

Bibliothek zur Zeitschrift für Schweizerisches Recht / Beiheft 33

ALEXANDER BRUNNER

Die Anwendung
neuer Informations- und
Kommunikationstechniken
im Zivilprozess und
anderen Verfahren

Helbing & Lichtenhahn
Basel • Genf • München

Die Anwendung neuer Informations- und Kommunikationstechniken im Zivilprozess und anderen Verfahren

von Alexander Brunner, Dr. iur., Obergerichter, Zürich,
Lehrbeauftragter an der Universität Zürich

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Brunner, Alexander:

Die Anwendung neuer Informations- und Kommunikationstechniken
im Zivilprozess und anderen Verfahren / Alexander Brunner. –

Basel ; Genf ; München : Helbing und Lichtenhahn, 2000

(Bibliothek zur Zeitschrift für schweizerisches Recht ; Beih. 33)

ISBN 3-7190-1870-9

Alle Rechte vorbehalten.

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf deshalb der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlags.

ISBN 3-7190-1870-9

© 2000 by Helbing & Lichtenhahn Verlag AG, Basel

Inhaltsverzeichnis

I. Problemstellung.....	1
1. Allgemeine Fragestellung.....	1
2. Umfrage bei den Schweizer Obergerichten und beim Bundesgericht	2
3. Vorläufige Würdigung.....	4
II. Zivilprozess	6
1. Verfahrenseinleitung	6
1.1 Faktische Möglichkeit bei der Verfahrenseinleitung	6
a) Fragestellung	6
b) Umfrageergebnisse	6
c) Würdigung.....	7
1.2 Rechtliche Möglichkeit bei der Verfahrenseinleitung	7
a) Fragestellung	7
b) Umfrageergebnisse	7
c) Würdigung.....	9
2. Aktenanlage und -verwaltung (Organisation).....	9
2.1 Schriftliche oder elektronische Aktenführung.....	9
a) Fragestellung	9
b) Umfrageergebnisse	9
c) Würdigung.....	11
2.2 Gewährleistung der Unverfälschtheit der Dokumente	12
a) Fragestellung	12
b) Umfrageergebnisse	12
c) Würdigung.....	12
2.3 Zugang zur elektronisch gespeicherten Dokumentation.....	13
a) Fragestellung	13
b) Umfrageergebnisse	13
c) Würdigung.....	15
3. Zustellungs- und Vorladungswesen	15
3.1 Schriftliche oder elektronische Eingaben und Zustellungen	15
a) Fragestellung	15
b) Umfrageergebnisse	15
c) Würdigung.....	16
3.2 Öffentliche Vorladungen im Internet	17
a) Fragestellung	17
b) Umfrageergebnisse	18
c) Würdigung.....	18

4. Hauptverfahren und Schriftenwechsel.....	19
4.1 Möglichkeit elektronischer Schriftsätze	19
a) Fragestellung	19
b) Umfrageergebnisse	19
c) Würdigung.....	20
4.2 Rechtliche Hindernisse für elektronische Schriftsätze	20
a) Fragestellung	20
b) Umfrageergebnisse	20
c) Würdigung.....	21
5. Beweisverfahren und mündliche Verhandlungen	22
5.1 Mündliche Verhandlungen unter Abwesenden (Videokonferenztechnik).....	22
a) Fragestellung	22
b) Umfrageergebnisse	23
c) Würdigung.....	24
5.2 Zulassung von elektronischen Dokumenten im Beweisverfahren	24
a) Fragestellung	24
b) Umfrageergebnisse	25
c) Würdigung.....	26
5.3 Gerichtsnotorietät von Internet-Informationen?	27
a) Fragestellung	27
b) Umfrageergebnisse	27
c) Würdigung.....	28
6. Rechtsinformation.....	29
6.1 Rechtsinformation über Rechtsnormen.....	29
a) Fragestellung	29
b) Umfrageergebnisse	30
c) Würdigung.....	31
6.2 Rechtsinformation über Gerichtsentscheide	31
a) Fragestellung	31
b) Umfrageergebnisse	32
c) Würdigung.....	32
6.3 Rechtsinformation über Literatur.....	33
a) Fragestellung	33
b) Umfrageergebnisse	33
c) Würdigung.....	33

7. <i>Entscheidungsverfahren und Urteil</i>	34
7.1 Elektronische Infrastruktur für Richterinnen und Richter	34
a) Fragestellung	34
b) Umfrageergebnisse	35
c) Würdigung.....	36
7.2 Elektronische Spezialprogramme für die Urteilsfindung	36
a) Fragestellung	36
b) Umfrageergebnisse	36
c) Würdigung.....	37
7.3 Elektronische Urteilspublikation.....	38
a) Fragestellung	38
b) Umfrageergebnisse	38
c) Würdigung.....	39
8. <i>Rechtsmittelverfahren</i>	41
a) Fragestellung	41
b) Umfrageergebnisse	41
c) Würdigung.....	41
III. Elektronisches Grundbuch und Handelsregister	42
1. <i>Elektronisches Grundbuch</i>	42
a) Fragestellung	42
b) Umfrageergebnisse	42
c) Würdigung.....	44
2. <i>Elektronisches Handelsregister</i>	44
a) Fragestellung	44
b) Umfrageergebnisse	45
c) Würdigung.....	46
IV. Zusammenfassende Würdigung aus Schweizer Sicht.....	46
1. <i>Idealtypus des Zivilprozesses in der Informationsgesellschaft</i>	46
a) Streitiges Verfahren.....	46
b) Nichtstreitiges Verfahren in Registersachen.....	49
2. <i>Revisionspostulate mit Wirkungen auf den Zivilprozess</i>	49
Literatur	51
Anhang: NIKT in der praktischen Anwendung.....	55

Die Anwendung neuer Informations- und Kommunikationstechniken im Zivilprozess und anderen Verfahren

ALEXANDER BRUNNER, Dr. iur., Oberrichter, Zürich,
Lehrbeauftragter an der Universität Zürich

I. Problemstellung

1. Allgemeine Fragestellung

Bei der vorliegenden Studie¹ geht es um die Frage nach dem Einsatz moderner Technologien im Zivilprozess und anderen Verfahren, insbesondere von Registern wie Grundbuch und Handelsregister sowie um schon vorhandene oder erst geplante Einsatzmöglichkeiten moderner Technologien. Unter neuen Informations- und Kommunikationstechniken (NIKT)² werden im weitesten Sinne die Möglichkeiten der digitalisierten, elektronischen Kommunikation³, der elektronischen Informationsbeschaffung, des elektronischen Informationsaustausches und der elektronischen Informationsspeicherung verstanden. Es geht um den Einsatz von Intranet- und Internet-Techniken im Dienste gerichtlicher Verfahren, während der Faxverkehr eine untergeordnete Bedeutung hat.

Neben den technischen Einsatzmöglichkeiten sind vor allem die Rechtsfragen von Bedeutung, die durch den Einsatz ausgelöst oder schon vor dem

-
- 1 Bei der vorliegenden Studie handelt es sich um den *Länderbericht Schweiz* zum 11. Weltkongress für Prozessrecht der International Association of Procedural Law vom 23.–28. August 1999 in Wien zum Generalthema: «Das Prozessrecht an der Schwelle eines neuen Jahrtausends» bzw. zum Arbeitstitel: «Herausforderung Informationsgesellschaft». Der Autor dankt den Schweizer Obergerichten sowie dem Bundesgericht für die wertvollen Hinweise. Die Studie erfasst die Entwicklung bis Mitte 1999.
 - 2 NIKT = Neue Informations- und Kommunikations-Techniken, vgl. BUNDES RAT, Bericht über die Strategie des Bundesrates zur Informationsgesellschaft, BBl. 1998, 2391.
 - 3 Vgl. zu den neuen Möglichkeiten der *elektronischen Kommunikation* im Bereich des Handels im Endverbrauchsmarkt: BRUNNER ALEXANDER/REHBINDER MANFRED/STAUDER BERND (Hrsg.), Jahrbuch des Schweizerischen Konsumentenrechts (JKR). *Schwerpunktthema Telemarketing*, Bern 1998. Das JKR 1998 enthält eine Rechtsanalyse der neuen elektronischen Kommunikationsmittel sowie eine Dokumentation über die Konferenz der OECD-Staaten in Ottawa vom Oktober 1998 zur *globalen Informationsgesellschaft*.

Einsatz beantwortet werden müssen, insbesondere durch eine allfällige Änderung von Gesetzen oder der Rechtsprechung. Diesen Rechtsproblemen wird auch in der Schweiz unter dem Terminus der *Rechtsinformatik*⁴ nachgegangen.

2. *Umfrage bei den Schweizer Obergerichten und beim Bundesgericht*

Die schweizerische Gesetzgebung, Rechtsprechung und Lehre haben sich bisher zum skizzierten Problembereich kaum ausgesprochen; erste Ansätze dazu werden jedoch im vorliegenden Länderbericht dargestellt. Wegen des spärlichen Materials wurde eine umfassende Umfrage bei den Schweizer Obergerichten sowie beim Bundesgericht durchgeführt, deren Ergebnisse im Einzelnen dargestellt werden. Diese Umfrage ergab sich auch aufgrund der bundesstaatsrechtlichen Sonderstellung der Schweiz. Das *materielle Zivilrecht*⁵ ist zwar in weiten Bereichen vereinheitlicht, die Kompetenz für das *Zivilprozessrecht*⁶ hingegen verblieb bei den Kantonen, was eine erhebliche

4 Zur neuen Disziplin der *Rechtsinformatik* im schweizerischen Recht: BAUKNECHT KURT/FORSTMOSER PETER/ZEHNDER CARL A. (Hrsg.), *Rechtsinformatik, Bedürfnisse und Möglichkeiten*, Zürich, 1984; DE CAPITANI WERNER, *EDV und Recht*, Zürich 1974; DELNON VERA, *Rechtsinformatik: Von den Möglichkeiten einer Datenbank*, SJZ 1987, 145–151; RIEMER HANS MICHAEL, *Recht und Informatik – Einige zusätzliche Bemerkungen*, SJZ 1986, 260–262; SIMITIS SPIROS, *Computer, Sozialtechnologie und Jurisprudenz*, ZSR 1972 II 437 ff.; THOMANN FELIX H., *Recht und Informatik – Kampf oder Partnerschaft?*, SJZ 1986, 169–177; VISCHER BERNHARD/WAHL HANS PETER, *In Sachen Recht und Computer*, SJZ 1972, 33–40; WAHL HANS PETER, *Der Computer – ein Werkzeug des Juristen?*, SJZ 1970, 270–272; WEBER RUDOLF, *Computer und Rechtswissenschaft*, SJZ 1963, 39–40.

5 *Zivilgesetzbuch (ZGB) und Obligationenrecht (OR) sowie Spezialerlasse wie beispielsweise das DSG (Datenschutzgesetz, SR 235.1)*.

6 *Zum schweizerischen Zivilprozessrecht*: FRANK RICHARD, *Gerichtswesen und Prozessverlauf z.B. im Kanton Zürich*, Zürich 1980; FRANK/STRÄULI/MESSMER, *Kommentar zur zürcherischen Zivilprozessordnung*, 3. Aufl., Zürich 1997; GIGER HANS, *Handbuch der Schweizerischen Zivilrechtspflege. Eine nach Bund und Kantonen gegliederte systematische Darstellung der Zuständigkeits- und Verfahrensvorschriften*, Zürich 1990; GULDENER MAX, *Schweizerisches Zivilprozessrecht*, 3. Aufl., Zürich 1979; HABSCHIED WALTER J./BERTI STEPHEN, *Schweizerisches Zivilprozess- und Gerichtsorganisationsrecht*, 2. Aufl., Basel 1990; HAUSER WILLY/HAUSER ROBERT, *Gerichtsverfassungsgesetz vom 29. Januar 1911 mit den seitherigen Änderungen, Kanton Zürich*, 3. Aufl., Zürich 1978; KUMMER MAX, *Grundriss des Zivilprozessrechts, nach den Prozessordnungen des Kantons Bern und des Bundes*, 4. Aufl., Bern 1984; LEU/POUDRET/JUNOD/MOOR/GAUTHIER, *L'organisation judiciaire et les procédures fédérales*, Lausanne 1992; LEUENBERGER CHRISTOPH/UFFER-TOBLER BEATRICE, *Kommentar zur Zivilprozessordnung des Kantons St.Gallen, Zivilprozessgesetz vom 20. Dezember 1990*, Bern 1999; MARBACH OMAR/KELLERHALS FRANZ, *Die Zivilprozessordnung für den Kanton Bern, Kommentar (ohne Vollstreckungsrecht) samt einem Anhang zugehöriger Erlasse, Vierte, vollständig überarbeitete Auflage des von G. Leuch begründeten Kommentars*, Bern 1995; RODUNER ERNST, *Die Organisation der Zivilgerichte im Kanton Aargau*, Zürich 1974; STAHELIN ADRIAN/SUTTER THOMAS, *Zivilprozessrecht*,

Rechtszersplitterung⁷ im Verfahrensrecht zur Folge hat mit 26 verschiedenen Zivilprozessordnungen und Gerichtsverfassungsgesetzen. Von den 26 angeschriebenen Kantonen haben sich 22 Obergerichte sowie das Bundesgericht an der Umfrage⁸, die den *Rechtszustand bis Mitte 1999* wiedergibt, beteiligt.

Zur allgemeinen Problemstellung liegen folgende Ergebnisse vor: In *Aargau* ist zurzeit der Aufbau eines kantonalen Netzes (Intranet) im Gange. Die Gerichte und Konkursämter werden bis Ende 1999 vernetzt sein. 1998 wurde ein Firewall-Server installiert und der Zugang zum kantonalen Intranet sowie zum Internet eingerichtet. Sodann wird die Verschlüsselung der Daten der Justizbehörden bis 2000 erfolgen. *Basel-Landschaft* weist darauf hin, dass ein «Innovationsdruck» nicht auszumachen ist, solange die Rechtssuchenden noch zu 98 Prozent mit Papier, d.h. nicht mit den modernen elektronischen Technologien operieren. Die anderen Obergerichte brachten keine Anmerkungen zur allgemeinen Problemstellung an, unter anderem wohl auch deshalb, weil elektronische Technologien an den Gerichten teilweise noch nicht oder nicht mit dem wünschbaren Standard zur Verfügung stehen. So führt beispielsweise *St.Gallen* das Problem einer veralteten Informatikinfra-

nach den Gesetzen der Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft unter Einbezug des Bundesrechts, Zürich 1992; STUDER URS W./RÜEGG VIKTOR/EIHLER HEINER, Der Luzerner Zivilprozess. Kommentar zum Gesetz über die Zivilprozessordnung (ZPO) vom 27. Juni 1994, Luzern 1994; VOGEL OSCAR, Grundriss des Zivilprozessrechts und des internationalen Zivilprozessrechts der Schweiz, 6. Aufl., Bern 1999; WALDER HANS ULRICH, Zivilprozessrecht, 4. Aufl., Zürich 1996.

- 7 Bemühungen um eine Rechtsvereinheitlichung blieben bisher erfolglos. Vgl. zur Entwicklung der Vereinheitlichung des Zivilprozessrechts in der Schweiz: HABSCHIED WALTER J./BERTI STEPHEN, Schweizerisches Zivilprozess- und Gerichtsorganisationsrecht, 2. Aufl., Basel 1990, 26–28; VOGEL OSCAR, Grundriss des Zivilprozessrechts, 80f. Allerdings sah der Entwurf für eine neue Bundesverfassung von 1996 die Bundeskompetenz in Art. 113 Abs. 1 wie folgt vor: «Die Gesetzgebung auf dem Gebiet des Zivilrechts und des Zivilprozessrechts ist Sache des Bundes», BBl 1997 I 640. Die am 1. Januar 2000 in Kraft getretene Bundesverfassung enthält diese Bundeskompetenz jedoch nicht mehr (vgl. Art. 122 revBV). Die Justizreform war aber Gegenstand der separaten Beschlüsse der eidg. Räte vom 8. Oktober 1999. Am 12. März 2000 wird dementsprechend über die Vereinheitlichung des Prozessrechts in der Schweiz abgestimmt.
- 8 Die *Umfrageergebnisse* werden zur Erleichterung der Übersicht in *alphabetischer Reihenfolge* (im Gegensatz zur historischen Reihenfolge gemäss Art. 1 BV) dargestellt. Von folgenden *Schweizer Obergerichten* liegen Stellungnahmen vor: Aargau, Appenzell Auser rhoden, Basel-Landschaft, Basel-Stadt, Bern, Freiburg, Genf, Glarus, Graubünden, Luzern, Neuenburg, Nidwalden, Obwalden, St. Gallen, Schaffhausen, Solothurn, Tessin, Thurgau, Uri, Wallis, Zug und Zürich sowie vom schweizerischen Bundesgericht. Die Umfrage war nach der *Systematik des vorliegenden Länderberichts* gestaltet. Eine Dokumentation zur internationalen Wiener Tagung 1999 (FN 1) über das *ausländische Zivilprozessrecht* findet sich im Generalbericht von HELMUT RÜSSMANN (vgl. dazu: <http://Ruessmann.jura.uni-sb/Wien1999/generalb.htm>). Interessant ist insb. das österreichische Zivilprozessrecht; vgl. SCHNEIDER/FRANK/KIRSCHBICHLER/MORAVEC/ROTH, Der elektronische Rechtsverkehr mit den Gerichten, Wien 1999.

struktur für die Gerichte an, die nunmehr aber erneuert worden ist. Zürich hat eine elektronische Infrastruktur an jedem Arbeitsplatz, allerdings ebenfalls mit veralteten⁹ Hardware- und Software-Komponenten. Der Intranet-Zugang (elektronische Kommunikation innerhalb der gesamten Zürcher Justiz sowie der Verwaltung) wird am persönlichen Arbeitsplatz über die zentralen Informatikdienste sichergestellt; ein Internet-Zugang ist in der Gerichtsbibliothek vorhanden. Anzumerken ist, dass die neuen Technologien, soweit sie an den Gerichten vorhanden sind, ausschliesslich im gerichtsinternen Bereich Anwendung finden, nicht aber im Datenverkehr mit den Rechtsuchenden.

3. *Vorläufige Würdigung*

Die *elektronische Kommunikation im Zivilprozess* setzt voraus, dass auf beiden Seiten der Kommunikationspartner – bei den Gerichten und bei den Rechtsuchenden – moderne Kommunikationsmittel bereits im Einsatz stehen. Die Umfrage bei den Schweizer Obergerichten zeigt, dass diese Voraussetzungen nach wie vor nicht im wünschbaren Umfang gegeben sind. Bei den *Rechtsuchenden*, d.h. beim Publikum, kann trotz sehr hohem Verbreitungsgrad der elektronischen Kommunikationsmittel noch nicht von einer Flächendeckung ausgegangen werden, am ehesten bei fortschrittlichen Anwaltskanzleien und Unternehmen, am wenigsten – trotz steigender Tendenz – bei den Privathaushalten.

Bei den *Gerichten* muss die Tatsache zur Kenntnis genommen werden, dass im hochindustrialisierten und -technisierten Land Schweiz bei weitem noch nicht alle Möglichkeiten der *elektronischen Kommunikation* ausgeschöpft worden sind. Anders lässt sich nicht erklären, dass einige Gerichte die Informatik nur unvollständig verwenden oder mit veralteten Systemen arbeiten. Die Gründe für diese Fakten sind wohl zur Hauptsache in der Einstellung vieler Gerichtsjuristen zu suchen, die am Bewährten festhalten wollen. Technische Hemmnisse können hingegen heute nicht mehr angeführt werden, da in der Zwischenzeit ein sehr hoher Standard einerseits bei den allgemein zugänglichen Infrastrukturen der Telekommunikation und andererseits bei den Informatikmitteln (Maschinen und Programme) erreicht worden ist.

Mit Bezug auf die *Beurteilung der Rechtsinformatik allgemein* konnte jedoch in den letzten 25 Jahren ein Wandel der Einstellungen in der Schweiz festgestellt werden, wobei stets die Frage nach der Rationalisierung von Verfahrensabläufen im Vordergrund stand. Nach der verwaltungstechnischen

9 Der heute allgemein bekannte Spardruck auf die öffentlichen Verwaltungen schlägt sich auch mit Bezug auf die Anschaffung und vor allem mit Bezug auf die *ständige Erneuerung* der technischen Arbeitsmittel nieder.

Verbesserung der bewährten Karteikästen für Akten und Dokumentation in den fünfziger und der Einführung der berühmten Lochkartensysteme in den fünfziger und sechziger Jahren entstand Mitte der siebziger Jahre aufgrund erster Erfolge eine eigentliche *Informatikeuphorie*, die viele Gerichtsjuristen vorerst eher abgeschreckt haben dürfte, was offenbar bis heute nachwirkt. Der Gerichtsalltag Mitte der siebziger Jahre war noch geprägt von Diktat, Stenogramm und Schreibmaschine sowie Schere und Klebstoff. Dieser Juristengeneration wurde nun vor Augen geführt, dass durch die Rechtsinformatik nicht nur diese subalternen Tätigkeiten¹⁰ hinfällig würden, sondern auch die Arbeit des Richters als Subsumptionsautomat¹¹ mit einer Mathematisierung der Rechtswissenschaft¹² und einer Automation der Rechtsprechung¹³ als solche in Frage gestellt werden könnte. Den theoretischen Höhenflügen hat in der Zwischenzeit eine nüchterne und praxisrelevante Betrachtungsweise Platz gemacht. Die starke Verbesserung der Programme für die Anwender in den neunziger Jahren als Folge einer immensen Leistungssteigerung der Maschinen hob eine entscheidende Hemmschwelle für den Normalverbraucher auf, dem auch der Gerichtsjurist zuzuordnen ist, und ebnete damit den Weg für den Einsatz der Computer im Gerichtsalltag. Die heutige Diskussion hat sich damit grundsätzlich verändert. Es geht nicht mehr um den Ersatz des Humankapitals der Richter und Gerichtsschreiber, sondern um eine optimale praktische Hilfestellung der Rechtsinformatik bei den Verfahrensabläufen und der Dokumentation. Dabei blieb bis heute – das muss bereits an dieser Stelle festgehalten werden – die Schnittstelle zwischen Gerichten und Rechtssuchenden und damit der eigentliche Zivilprozess ausgeklammert, ein Umstand, der darauf zurückzuführen ist, dass die Liberalisierung der Telekommunikation in Europa erst 1998¹⁴ erfolgte. Das Entwicklungspotenzial der Telekommunikation auch für die Belange des Zivilprozesses aufzuzeigen und nutzbar zu machen, ist Aufgabe der nachfolgenden Ausführungen.

10 In der Zwischenzeit wurde ein Heer von Schreibkräften aus den Diensten jener Gerichte entlassen, die für ihre Richter und Gerichtsschreiber die modernen Informatikmittel eingeführt haben. Entwürfe und Beratungen werden dort mit den neuen Schreibprogrammen vorbereitet, nur die Ausfertigung und Zustellung der Endentscheide erfolgen noch durch die Sekretariate der Gerichte.

11 OGOREK REGINA, *Richterkönig oder Subsumptionsautomat? Zur Justiztheorie im 19. Jahrhundert*, Frankfurt/M 1986.

12 TSCHUDI ANDREAS, *Rechtsinformatik – die jüngste juristische Disziplin*, NZZ 1972 Nr. 415, 25, wo die Rechtsanwendung mit den Prinzipien der Mathematik verbessert werden soll.

13 DEGRANDI BENNO, *Die automatisierte Verfügungsverfügung*, Diss. Zürich, Zürich, 1977; HUMMLER KONRAD, *Automatisierte Rechtsanwendung und Rechtsdokumentation*, Diss. Zürich, Zürich 1982. STEINAUER PAUL-HENRI, *Le juriste et l'application du droit par ordinateur*, ZSR 1976 I 401 ff.

14 Vgl. BRUNNER A./REHBINDER M./STAUDER B., FN 3, JKR 1998, 8 ff.

II. Zivilprozess

1. Verfahrenseinleitung

1.1 Faktische Möglichkeit bei der Verfahrenseinleitung

a) Fragestellung

Bei der Verfahrenseinleitung stellt sich die Frage, ob das *Sühnverfahren* vor dem Friedensrichter oder vor einer – dem ordentlichen Gericht vorgeschalteten – Schlichtungsbehörde mittels elektronischer Kommunikation eingeleitet werden kann. Nach Durchführung des Sühnverfahrens stellt sich weiter die Frage, ob die Möglichkeit besteht, die Weisung oder den Leitschein des Friedensrichters oder der Schlichtungsbehörde dem ordentlichen Gericht (erste Instanz) auch in Form einer Diskette oder über E-Mail einzureichen. Es geht hier bloss um die Frage, ob *faktisch* die Möglichkeit einer Klageeinleitung mittels elektronischer Kommunikation besteht.

b) Umfrageergebnisse

In *Aargau* ist die Einleitung des Sühnverfahrens mit elektronischer Kommunikation vor dem Friedensrichter faktisch möglich, jedoch nur teilweise, da nicht alle Friedensrichterämter mit Informatikmitteln ausgerüstet sind. In *Appenzell Ausserrhoden* besteht diese Möglichkeit grundsätzlich nicht. Gemäss *Basel-Landschaft* ist zu differenzieren zwischen verfahrensauslösenden Ersteingaben, bei welchen sich die Frage der nicht prüfaren Authentizität des Absenders stellt und späterer Korrespondenz in einem laufenden Verfahren. Bei Letzterer ergibt sich die Legitimation oft aus dem Inhalt selbst, d.h. aus der Kenntnis der Fragestellung oder angesetzten Fristen. In *Basel-Stadt* (ausgenommen das Verfahren vor der Schlichtungsstelle für Mietstreitigkeiten gemäss dem im OR geregelten Mietrecht, bei welchem es an den Parteien ist, den Fall gegebenenfalls beim Zivilgericht anhängig zu machen) existiert kein Sühnverfahren vor dem Friedensrichter. In *Bern, Freiburg, Genf und Glarus* bestehen keine entsprechenden Infrastrukturen. In *Graubünden* ist die Einreichung einer Diskette oder anderer mobiler Datenträger faktisch immer möglich, indessen nicht über E-Mail, da noch kein Gericht im Kanton über dieses Kommunikationsmittel verfügt. In den Kantonen *Luzern, Neuenburg, Nidwalden, Obwalden, St.Gallen, Schaffhausen, Solothurn, Tessin, Thurgau, Uri, Wallis und Zug* besteht keine Möglichkeit zur elektronischen Kommunikation mit den Gerichten. Dasselbe gilt grundsätzlich auch für den

Kanton *Zürich*, wobei hier anzumerken ist, dass sämtliche Gerichte erster Instanz mit Informatikmitteln ausgestattet sind, weshalb faktisch die Möglichkeit besteht, zumindest Disketten einzureichen.

c) *Würdigung*

Gemäss Umfrage besteht bei der Prozesseinleitung¹⁵ lediglich in drei Kantonen die Möglichkeit einer ersten Kontaktnahme mit elektronischen Mitteln, wobei nur die Einreichung von Disketten als Datenträger gemeint ist. Aus den Antworten geht überdies hervor, dass insbesondere die Identität der klagenden Partei als Problem betrachtet wird, falls über E-Mail kommuniziert wird. Dies führt zur Frage der rechtlichen Möglichkeiten der elektronischen Kommunikation bei der Klageeinleitung.

1.2 *Rechtliche Möglichkeit bei der Verfahrenseinleitung*

a) *Fragestellung*

Bei der vorstehend festgestellten mehr als nur minimalen *faktischen* Möglichkeit einer elektronischen Klageeinleitung bei den schweizerischen Gerichten interessierte die Frage, ob Pläne für eine künftige Zulassung bestehen. Wie soll vor allem technisch sichergestellt werden, dass das elektronische Dokument von dem stammt, von dem zu stammen es vorgibt? Welche rechtlichen Hindernisse stehen der Zulassung elektronischer Verfahrenseinleitungen im Wege? Welche rechtlichen Probleme müssten gelöst werden?

b) *Umfrageergebnisse*

In *Aargau* wird die Problemlage bereits diskutiert, wobei die folgenden Stichworte im Vordergrund stehen: Digitales Schlüsselpaar (Secret Key, Public Key), offene Frage der Public-Key-Infrastruktur, der fehlenden Rechtserlasse bzw.

15 Die Prozesseinleitung hat nach schweizerischer Auffassung in der Regel nach einem Schlichtungs- bzw. Sühnverfahren zu erfolgen: ALBORN PETER MAX, *Der Friedensrichter im thurgauischen Prozessrecht. Ein Vergleich mit dem Kanton Zürich*, Basel 1977; BEGLINGER MICHAEL, *Der Friedensrichter im solothurnischen Recht*, Zürich 1985; GEIGY WERTHEMANN CATHERINE, *Das Vermittlungsverfahren gemäss § 45a der baselstädtischen Zivilprozessordnung*, BJM 1986, 233–269; SCHNYDER PETER, *Der Friedensrichter im schweizerischen Zivilprozessrecht*, Zürich 1985; VEIT FREDY, *Der Friedensrichter im basellandschaftlichen Recht*, Basel 1976.

deren Ergänzungen sowie Haftungsfragen. In *Appenzell Ausserrhoden* bestehen keine Pläne. In *Basel-Landschaft* ist das rechtliche, nicht jedoch das technische Problem grundsätzlich gelöst. Wenn sich die Absender elektronischer Botschaften technisch einwandfrei identifizieren lassen, stellen sich im kantonalen Zivilprozessrecht keine rechtlichen Hindernisse. Das Erfordernis der eigenhändigen Unterschrift wurde bei der letzten ZPO-Revision im Hinblick auf künftige, gleichsam immaterielle Technologien weitest gehend entfernt. *Basel-Stadt* weist darauf hin, dass das Prozessrecht wie das materielle Zivilrecht (Art. 12 ff. OR) mit Bezug auf die elektronische Unterschrift zu ergänzen sein wird. Keine Pläne zur Einführung der elektronischen Prozesseinleitung bestehen in *Bern und Freiburg*. Der Informatikdienst des Obergerichts *Genf* jedoch verfolgt das Problem seit geraumer Zeit. So hat man sich überlegt, ob die Echtheit der Unterschrift durch Scanning oder noch besser durch einen kryptographischen Schlüssel sichergestellt werden könnte. Den Anwaltskanzleien könnten überdies generell solche Schlüssel anvertraut werden. Dazu würde jedoch eine Revision der Zivilprozessordnung erforderlich, vor allem jener Vorschriften, die eine «Unterschrift» für die Eingaben an das Gericht einerseits oder von Zustellungen des Gerichts an die Gegenpartei andererseits vorsehen. Keine Projekte bestehen in *Glarus*. *Graubünden* weist darauf hin, dass die rechtliche Zulässigkeit der elektronischen Verfahrenseinleitung aufgrund der bestehenden Rechtslage wohl in allen Fällen verneint werden müsste. Bis heute ist kein Fall bekannt, jedoch müsste die Einreichung einer Diskette als Schriftsatz als «nicht-schriftlich» qualifiziert und damit abgewiesen werden. Selbst eine Eingabe mit eigenhändiger Unterschrift, welche dem Gericht mittels Fax zugestellt wird, könnte nicht zugelassen werden, da eine solche Unterschrift der Schriftform nicht genügt. Es bestehen daher keine Pläne für die Einführung der elektronischen Verfahrenseinleitung, da vor allem die Echtheit und die Rechtzeitigkeit der Prozesshandlungen unbestimmbar sind. Des Weiteren wird auf das Problem der Dateiformate verwiesen; wäre es erlaubt, Eingaben mit «exotischer Software» einzureichen, die von den Gerichten nicht geöffnet werden könnten, oder müssten die Gerichte sich entsprechend einrichten? Und: Auf welche Gefahr ist ein E-Mail unterwegs? In *Luzern* ist die elektronische Verfahrenseinleitung zwar technisch (mit E-Mail), jedoch nicht rechtlich möglich, und es bestehen auch keine entsprechenden Pläne. Dasselbe gilt für *Neuenburg, Nidwalden, Obwalden, Schaffhausen Solothurn, Tessin, Thurgau, Uri, Wallis, Zug und Zürich*. In *St.Gallen* wird überlegt, ob die Gerichte im Kanton E-Mail nutzen wollen, was im Rahmen eines laufenden Projekts abgeklärt wird. Eine Vernetzung mit den kommunalen Vermittlerämtern bzw. den Schlichtungsstellen (Intranet) oder gar ein freier Datenverkehr über das Internet steht dabei jedoch nicht zur Diskussion. Auch das schweizerische *Bundesgericht* plant keine Zulassung von elektronischen Dokumenten. Sämtliche Dokumente sind dem Bundesgericht physisch einzureichen.

c) *Würdigung*

Vorerst kann zusammenfassend festgehalten werden, dass immerhin vier schweizerische Obergerichte die Zulassung elektronischer Eingaben bei der Verfahrenseinleitung planen oder zumindest diskutieren. In einem Kanton sind überdies bereits die rechtlichen Rahmenbedingungen in der *Zivilprozessordnung angepasst* worden (Basel-Landschaft). Dabei wurden im Wesentlichen auch schon die technischen Mittel für die Sicherstellung der Echtheit von elektronischen Dokumenten genannt: Das elektronische Kryptogramm bzw. die *digitale Signatur*¹⁶. Einer Zulassung elektronischer Eingaben bei der Verfahrenseinleitung stehen demnach nur rechtspolitische Hindernisse entgegen, worüber der Gesetzgeber zu entscheiden hat. Dieser hat immerhin auch das Problem nicht gebräuchlicher Datenprogramme¹⁷ ins Auge zu fassen.

2. *Aktenanlage und -verwaltung (Organisation)*

2.1 *Schriftliche oder elektronische Aktenführung*

a) *Fragestellung*

Bei der Aktenanlage und -verwaltung stellt sich die Frage, ob die Akten nur schriftlich in Papier oder auch elektronisch geführt werden. Wie wird sodann der gerichtliche Organisationsablauf geregelt und dokumentiert, d.h. die Terminkontrolle, die Aktenregister, die Kommunikation mit den Parteien sowie die Verfahrensdokumentation gehandhabt?

b) *Umfrageergebnisse*

In *Aargau* werden mit der Geschäftskontrolle elektronische Akten geführt, einerseits mit Bezug auf selber hergestellte und verfasste Akten (integral elekt-

16 Die digitale Signatur wird voraussichtlich ab Januar 2000 auch in der Schweiz ermöglicht; vgl. dazu den Entwurf vom 3. Juni 1999 für eine Verordnung über eine PKI in der Schweiz (PKIV) mit erläuterndem Bericht vom gleichen Datum (vgl. <http://www.bakom.ch> unter «Telekomdienste»). PKI heisst Public-Key-Infrastruktur. Die Schweiz erlässt in diesem Sinne (nach Deutschland und Österreich) als einer der ersten Staaten ein sog. Signaturgesetz. Vgl. auch: ROSENTHAL DAVID, Digitale Signaturen: Der Bund will vorwärts machen, *Anwaltsrevue* 2/1999, 19 f.

17 Damit stellt sich jedoch einmal mehr das Problem der Monopolbildung aufgrund öffentlich-rechtlicher Vorschriften, d.h. eine *indirekte Wirtschaftsförderung jener Anbieter*, welche die bereits gebräuchlichen Datenprogramme am Markt anbieten.

ronisch) sowie auch mit Hinweisen auf das Bestehen von Papierdokumenten. Ausschliesslich Aktenführungen in Papierdokumenten bestehen in *Appenzell Ausserrhoden und Nidwalden*. *Basel-Landschaft* führt die Akten schriftlich mit Papierdokumenten. Der Organisationsablauf, d.h. die Geschäfts- und Terminkontrolle, erfolgt per Datenbank, jedoch werden digitalisiert vorhandene Verfügungen und Urteile angesichts der immer billigeren Speichermethoden im Hinblick auf eine allfällige Wiederverwertbarkeit nicht gelöscht. In *Basel-Stadt* werden die Akten seit 1991 elektronisch geführt. Es existiert jedoch in den nach wie vor physisch geführten Akten ein Ausdruck aller relevanten Verfahrensschritte. Nur dieser schriftliche Ausdruck liegt den Einsicht nehmenden Parteien und externen Justizbehörden im Rahmen des Aktenbeizugs sowie dem zweitinstanzlichen Gericht vor. Die Terminkontrolle kann mit einer EDV-Anwendung erfolgen, was allerdings nicht umfassend genutzt wird. Das Aktenregister wird vollständig elektronisch geführt. Die Kommunikation mit den Parteien erfolgt jedoch nicht elektronisch, d.h. Briefverkehr per Post und Telefonverkehr, keine E-Mail und kein Diskettentransfer. In *Bern* erfolgt nur die Geschäftskontrolle (Eingang und Erledigung) mittels EDV; sie dient ausschliesslich statistischen Zwecken. *Freiburg* führt die Fallregistrierung elektronisch, den Rest der Aktenanlage und -verwaltung jedoch nicht. In Ausnahmefällen erfolgt die Kommunikation mit den Parteien per Fax, allerdings mit gleichzeitiger postalischer Bestätigung. In *Genève* wird die Terminkontrolle und die Aktenverwaltung elektronisch geführt, wobei parallel physische Akten weiterbestehen. Es ist jedoch geplant, schriftliche Akten wie Briefe oder Eingaben sowie Gerichtsdokumente mit der Zeit zu digitalisieren und in die elektronische Aktenführung zu integrieren. *Glarus* erfasst die Parteiakten nur schriftlich, während die Gerichtsakten in der Geschäftskontrolle EDV-unterstützt geführt werden. In *Graubünden* erfolgt die Aktenproduktion immer elektronisch, die Aktenhaltung hingegen grundsätzlich nur in Hardcopies. Von den selbst produzierten Akten werden Erledigungsentscheide und wichtige Zwischenentscheide sowohl herkömmlich als auch elektronisch gehalten. Der Organisationsablauf folgt einer Informatikspeziallösung, der sich zehn weitere Kantone angeschlossen haben. Die Kommunikation mit den Parteien sowie ihre Dokumentation ist herkömmlich. Die unteren Gerichtsinstanzen sind autonom und soweit ersichtlich ohne EDV-Unterstützung. *Lucerne* führt intern alles elektronisch. Die Korrespondenz wird EDV-mässig verarbeitet und schriftlich (Papier) zugestellt. *Neuenburg* arbeitet elektronisch und mit Papier. Die Terminkontrolle ist (noch) nicht informatikunterstützt; sobald jedoch alle Dossiers durch die im Aufbau befindliche Datenbank gespeichert sind, werden die Karteikarten bzw. Papierregister aufgegeben. Die Führung der Akten selbst erfolgt elektronisch, nicht jedoch der Verkehr mit den Parteien. *Obwalden* verwendet ein Geschäftsverwaltungsprogramm, in welchem Ein- und Ausgang von Akten, der Stand des Verfahrens, die Betei-

ligten, Termine usw. gespeichert und ausgedruckt werden können. In *St. Gallen* wird das Aktenverzeichnis elektronisch geführt. Die Terminkontrolle wird mit Hilfe eines im Aufbau stehenden Systems EDV-unterstützt geführt werden können. *Schaffhausen, Solothurn, Tessin, Thurgau, Wallis und Zug* besitzen für die Geschäftskontrolle eine elektronische Speziallösung, die Akten jedoch werden nur auf Papier geführt. Die Geschäftskontrolle inkl. Terminkontrolle erfolgt in *Uri* elektronisch, das Aktenregister und die Akten-dokumentation zusätzlich auf Papier, während die Kommunikation mit den Parteien auf schriftlichem Wege geschieht. *Zürich* besitzt ein ausgereiftes Grossrechensystem, dem alle ordentlichen Gerichtsinstanzen angeschlossen sind. Die Terminkontrolle, Aktenregister und Verfahrensdokumentation einschliesslich die von den Gerichten produzierten Akten (Anträge, Akten-notizen, Protokolle, Zwischen- und Endentscheide) liegen in elektronischer Form, aber – wegen der leichten Lesbarkeit – auch in Papierform vor. Die elektronischen Akten werden erst gelöscht, wenn das Verfahren letztinstanzlich und rechtskräftig erledigt ist, wobei präjudizielle Entscheide in die Datenbanken der Kammern aufgenommen und von Gerichtsschreibern mit besonderen Aufgaben betreut werden. Die Kommunikation mit den Parteien auf elektronischem Wege (E-Mail und Internet) wäre über die zentrale Informatikabteilung der Gerichte theoretisch zwar möglich, wird jedoch praktisch¹⁸ bzw. aus rechtlichen Gründen (Zustellungsfragen) nicht verwendet. Sie erfolgt daher überwiegend auf traditionelle Weise per Post, wobei auch der Faxverkehr eine (untergeordnete) Rolle spielt. Beim schweizerischen *Bundesgericht* erfolgt die Aktenanlage rein physisch, indessen ist die Aktenverwaltung automatisiert, wozu Terminkontrolle, Aktenregister und zahlreiche statistische Angaben gehören.

c) *Würdigung*

Was bereits bei der allgemeinen Problemstellung festgehalten werden konnte, gilt nun auch für die besondere Fragestellung nach der elektronischen¹⁹ Aktenanlage und -verwaltung. Der eigentliche Zivilprozess wurde noch nicht von der Informatik erfasst, jedoch die tägliche Arbeit innerhalb der Gerichte. Das *Fall- bzw. Aktenregister* wird in 16 Kantonen elektronisch geführt, in zehn Kantonen auch die *Terminkontrolle*. In acht Kantonen wird überdies

18 Besonders interessierte Richter haben sich neben dem ordentlichen EDV-Etat am Arbeitsplatz zusätzliche Informatikmittel beschafft. In solchen (Ausnahme-)Fällen sind auch schon E-Mail-Verfügungen an die Parteien erlassen worden.

19 Zu den Besonderheiten der elektronischen Datenablage und ihrer Sicherung: SCHUMACHER BEAT, Die Aufzeichnung von Geschäftsunterlagen auf Bild- oder Datenträger und deren Aufbewahrung, Diss. Bern, Zürich 1981.

die *Verfahrensdokumentation* elektronisch bearbeitet. Die elektronische Kommunikation mit den Parteien ist in zwei Kantonen möglich, hat jedoch praktisch keine Bedeutung. Einige Kantone behelfen sich nach wie vor ausschliesslich mit den herkömmlichen Karteikästen und Papierregistern, wobei darauf hinzuweisen ist, dass es sich um Kantone mit kleinen und überschaubaren Verhältnissen handelt, die keinen dringenden Rationalisierungsbedarf erkennen lassen.

2.2 Gewährleistung der Unverfälschtheit der Dokumente

a) Fragestellung

Falls die Aktenanlage und -verwaltung elektronisch erfolgt, stellt sich des Weiteren die Frage, wie die Authentizität und Unverfälschtheit der Dokumente gewährleistet wird sowie insbesondere, wie die Übereinstimmung der schriftlichen mit der elektronischen Dokumentation sichergestellt wird.

b) Umfrageergebnisse

Aargau, Genf und Zürich sowie das Bundesgericht weisen ausdrücklich darauf hin, dass trotz elektronischer Aktenführung die schriftlichen Akten mit unterzeichneten Kopien allein massgeblich sind. *Basel-Landschaft und Freiburg* erwähnen, dass die Frage der Authentizität der elektronischen Akten nicht gelöst bzw. nicht vorgesehen ist. In *Basel-Stadt* ist faktisch nur die Papierform massgeblich. Die eigentlichen Verhandlungsprotokolle müssen nach geltender Zivilprozessordnung handschriftlich geführt werden, weshalb nur diese handschriftliche Ausfertigung die rechtlich massgebliche ist. *Graubünden und Uri* haben das Problem gelöst, indem die elektronischen Akten mit einer besonderen Sperre bzw. einem speziellen Veränderungsschutz versehen werden. Gleichwohl ist auch hier die Schriftform der Akten rechtlich allein massgeblich.

c) Würdigung

Auch wenn nur drei Kantone und das schweizerische Bundesgericht ausdrücklich darauf hinweisen, dass nur die *Akten in Schriftform* mit handschriftlicher Unterzeichnung rechtlich massgeblich sind, kann davon ausgegangen werden, dass dies zurzeit noch bei *allen Gerichten der Schweiz* der Fall ist. Eine Änderung dieses Rechtszustandes ist nur dann zu erwarten, wenn

die Frage nach der Veränderbarkeit von elektronischen Akten sowohl technisch wie rechtlich einwandfrei geklärt ist. Interessant ist, dass immerhin bereits zwei Kantone das technische Problem gelöst haben, indem die elektronischen Akten mit *Veränderungssperren* versehen werden. Die Zivilprozessordnungen der 26 Kantone müssten dementsprechend in diesem Punkt angepasst werden.

Dies wird indessen so lange irrelevant bleiben, als nur die Schriftform der Akten rechtlich allein massgeblich bleibt. Die Frage nach der Authentizität der elektronischen Akten stellt sich überdies nur dann, wenn sie *sämtliche Verfahrensabläufe und Akten* in digitalisierter Form wiedergeben und die Parteien auch Zugang zu den elektronischen Akten haben (vgl. nachfolgend). Denn nur dann muss technisch sichergestellt werden, dass der den Parteien greifbare Stand der elektronischen Akten unverfälscht und unverändert gewährleistet ist und bleibt. Dies führt zur Frage nach dem Zugang zu den elektronischen Akten.

2.3 Zugang zur elektronisch gespeicherten Dokumentation

a) Fragestellung

Wer hat Zugang zu den in elektronischer Form gespeicherten Informationen? Gibt es Einsichtsmöglichkeiten der Parteien oder gar der interessierten Öffentlichkeit?

b) Umfrageergebnisse

Aargau und Freiburg weisen darauf hin, dass die Akteneinsicht sich nach dem Grundsatz des rechtlichen Gehörs richtet; solange aber nur die schriftlichen Akten rechtlich massgeblich sind, bezieht sich das Akteneinsichtsrecht auf diese und nicht auf die elektronischen Daten. Gleichzeitig bedeutet dies ein eingeschränktes Einsichtsrecht für Dritte (*Glarus*). Dasselbe gilt in *Basel-Landschaft*, wo jedoch eine generelle Einsichtsmöglichkeit für anonymisierte und publizierte Entscheide²⁰ vorgesehen ist. In *Basel-Stadt* haben die Mitarbeiter des Gerichts, d.h. Präsidenten, Gerichtsschreiber und Mitarbeiter der Kanzleien, Zugriff zu den elektronischen Informationen. Faktisch existiert keine Einsichtnahme der Parteien oder der Öffentlichkeit in diese Daten. Vorab dienen aber die elektronischen Daten der raschen Auskunftserteilung

20 Diese Entscheide können via Internet eingesehen werden: www.baselland.ch (Stichwort Amtsbericht).

über den Verfahrensstand intern sowie extern, dies im Rahmen von telefonischen Auskünften, soweit diese erlaubt sind. Im Kanton *Bern* hat nur das Gerichtspersonal Einblick in die elektronischen Daten. Jedoch hat auch *Bern* den öffentlichen Zugang zu Präjudizien und Kreisschreiben via Internet²¹ sichergestellt. In *Genf* haben vorerst die Magistraten und die autorisierten Funktionäre der Justiz Zugang zu den elektronischen Informationen, dies selbst dann, wenn es sich um Akten aus verschiedenen Gerichtsabteilungen handelt, die durch besonders verliehene Schlüsselcodes zugänglich gemacht werden. Die allgemeine Öffentlichkeit ist ausgeschlossen. Jedoch ist geplant, den Anwälten mittels Schlüsselcodes Zugang zu ihren Verfahrensakten zu verschaffen, was allerdings nur im Zivilprozess, nicht jedoch im Strafprozess möglich sein wird. Nach geltender *Genfer Zivilprozessordnung*²² ist der Präsident des Gerichts zuständig, Dritten Einsicht in Entscheide zu gewähren, in Familiensachen jedoch nur sehr eingeschränkt, in den übrigen Verfahren nur unter dem Vorbehalt des bundesrechtlichen Persönlichkeitsschutzes. In *Graubünden* haben nur Gerichtspersonen mit individuell definierten Benutzerprofilen Zugang zu den elektronischen Akten; die Parteien oder die Öffentlichkeit hingegen nicht. Auch in *Luzern, Neuenburg, Obwalden, Schaffhausen, Wallis und Zug* sind die elektronischen Akten ausschliesslich gerichtsintern zugänglich. Dasselbe gilt für *St.Gallen*, wo aber geplant ist, bestimmte Register wie Anwalts- und Dolmetscherlisten sowie Präjudizien gerichtsintern im Rahmen einer gemeinsam genutzten Datenbank zentral zu verwalten. *Solothurn, Tessin und Zürich* kennen eine zusätzliche Einschränkung, wonach nur die jeweils mit einem bestimmten Fall betraute Gerichtsabteilung Einsicht in die Dateien hat. *Uri* hat eine analoge Regelung, wobei geplant ist, der Öffentlichkeit in der Gerichtsbibliothek mittels eines PC Zugang zu den Präjudizien zu verschaffen. Beim schweizerischen *Bundesgericht* haben alle Personen Zugang zur elektronischen Aktenverwaltung, die amtlich damit arbeiten müssen, also die Richter, Gerichtsschreiber sowie das Kanzleipersonal. Für die statistischen Angaben bestehen genau kontrollierte Privilegien für einzelne Benutzer entsprechend ihrer Funktion. Einzig die eigenen persönlichen Statistiken kann jeder Benutzer ohne Einschränkung selber abrufen. Externe haben selbstverständlich keinen Zugriff. Persönlichkeits- und Datenschutz könnten sonst nicht mehr gewährleistet werden.

21 Abrufbar im Internet: http://swiss/lawnet.ch/home/og_bern/index.htm.

22 Art. 150 Abs. 1 und Art. 151 Abs. 2 der *Genfer Zivilprozessordnung*; vgl. BERTOSSA/GAILLARD/GUYET, *Commentaire de la loi de procédure civile genevoise*, art. 150 LPC n. 3.

c) *Würdigung*

Auch hier zeigt die gesamtschweizerische Umfrage ein durchaus einheitliches Bild. Die elektronischen Dateien und Akten sind *nur für das Gerichtspersonal* einsehbar, teilweise auch hier entweder *individuell* (mit besonderen Schlüsselcodes) oder *generell* (für bestimmte Gerichtsabteilungen) zusätzlich *eingeschränkt*. Mehrere Kantone kennen jedoch bereits den Zugang zu veröffentlichten Präjudizien über das Internet oder über einen PC in der Gerichtsbibliothek. Ein Kanton geht neue Wege (Genf), wo geplant ist, den *Anwälten* mittels Schlüsselcodes den direkten Zugang zu ihren Fällen bzw. den entsprechenden elektronischen Gerichtsakten zu verschaffen. Die Genfer Regelung könnte das Recht auf Akteneinsicht²³ im Zivilprozess der Informationsgesellschaft wesentlich vereinfachen.

3. *Zustellungs- und Vorladungswesen*

3.1 *Schriftliche oder elektronische Eingaben und Zustellungen*

a) *Fragestellung*

Kann die Zustellung von *Eingaben* der Parteien an das Gericht oder die Zustellung von *Verfügungen oder Vorladungen* des Gerichts an die Parteien nur durch Übergabe oder Hinterlegung von Schriftstücken in Papier oder auch auf elektronischem Wege mittels Dateitransfer oder E-Mail erfolgen?

b) *Umfrageergebnisse*

Eingaben der Parteien an das Gericht und Zustellungen sowie Vorladungen des Gerichts an die Parteien sind in den folgenden Kantonen nur in schriftlicher Form bzw. auf dem postalischen Wege zugelassen: *Aargau, Appenzell Ausserrhoden, Bern, Freiburg, Glarus, Graubünden, Luzern, Neuenburg, Nidwalden, Obwalden, St.Gallen, Schaffhausen, Solothurn, Tessin, Thurgau, Uri, Wallis, Zug und Zürich*. Eine Differenzierung nimmt *Basel-Landschaft* vor. Bei erstmaligen Zustellungen der Parteien an das Gericht besteht zunächst das Authentizitätsproblem. Dieses Problem ist bei fortgeschrittenem Verfahren gelöst, da die Echtheit einer Eingabe sich möglicherweise aus dem Inhalt

23 DUBACH ALEXANDER, Das Recht auf Akteneinsicht, Diss. Bern, Zürich 1990.

selbst ergibt. Gemäss hier geltender ZPO²⁴ dürfen Vorladungen an Anwälte auch durch andere Kommunikationsmittel als in Papierform erfolgen. Diese Prozessnorm ist somit offen für Vorladungen über Internet oder E-Mail. In *Basel-Stadt* existieren elektronische Möglichkeiten (noch) nicht. Zurzeit ist aber die Hard- und Softwareausrüstung der Basler Gerichte in Umstellung begriffen. Nach der Umrüstung wäre technisch die Zustellung auf elektronischem Weg möglich. Grundlegend bleibt aber, dass, soweit Schriftlichkeit der Eingaben gefordert wird, eine elektronische Zustellung als nicht gültig erachtet würde, sei dies nur per Fax oder per E-Mail. Auch in *Genf* wird aufgrund der zurzeit geltenden ZPO ausschliesslich schriftlich und per Post zugestellt und vorgeladen. Allerdings ist ein Projekt innerhalb der Justiz im Gange, das vorsieht, dass immerhin Vorladungen an Anwälte per Fax erfolgen können. Beim *Bundesgericht* kann die rechtsgültige Zustellung nur mit einem physischen Dokument erfolgen. Der Grund hierfür liegt darin, dass Art. 30 Abs. 2 OG²⁵ die Unterschrift der Partei verlangt. Nach der Rechtsprechung²⁶ muss es sich um eine Originalunterschrift handeln. Die Einreichung einer Eingabe per Fax reicht daher zur Fristwahrung nicht aus.

c) *Würdigung*

Die überwiegende Zahl der geltenden Zivilprozessordnungen lassen einen elektronischen Datentransfer in *keiner Form* zu. Dagegen übernehmen die beiden Kantone Genf und Basel-Landschaft im Vorladungswesen eine Pionierfunktion. In Genf sind Vorladungen an Anwälte *per Fax* geplant und in Basel-Landschaft wurde die ZPO bereits dahingehend geändert, dass Vorladungen auch «*mit anderen Kommunikationsmitteln*» (anstelle von Briefpost) erfolgen können. Dieses Beispiel zeigt, dass eine geringfügige Gesetzesänderung für die Zulassung eines elektronischen Dateitransfers bereits genügt.

Eingaben der Parteien an das Gericht in elektronischer Form sind indessen nach wie vor wegen des Problems der *Authentizität* nicht möglich. Auch hier

24 Die neue Basler ZPO sieht in § 56 Abs. 1 und 2 Folgendes vor: Abs. 1: «Vorladungen zu gerichtlichen Terminen haben in der Regel schriftlich zu erfolgen. Ausnahmsweise können die zu einer Verhandlung erschienenen Parteien für den folgenden Termin auch mündlich vorgeladen werden, wobei mit gegenseitiger Zustimmung die Vorladungsfrist abgekürzt werden kann. In diesem Falle wird der Beweis für die erfolgte Vorladung durch das Gerichtsprotokoll geleistet». Abs. 2: «Vorladungen an Anwälte, die im Kanton zugelassen sind, dürfen *auch mit anderen Kommunikationsmitteln* erfolgen, an andere Prozessbeteiligte nur mit deren Zustimmung.»

25 OG, BG über die Organisation der Bundesrechtspflege (SR 173.110).

26 BGE 121 II 252.

müssten die Zivilprozessordnungen auf kantonaler Ebene sowie Art. 30 Abs. 2 OG auf Bundesebene geändert und dem elektronischen Datenverkehr angepasst werden. Wie die Rechtsprechung zeigt, ist der elektronische Datenverkehr indessen nicht völlig bedeutungslos. So werden teilweise Entschiede von Behörden faktisch vorerst per Fax zugestellt und anschliessend postalisch bestätigt²⁷. Auch kann aufgrund des bereits erwähnten Faxentscheids²⁸ des Bundesgerichts keineswegs generell abgeleitet werden, Eingaben der Parteien an das Gericht würden keinerlei Rechtswirkungen entfalten. Das Zürcher Kassationsgericht²⁹ hat festgestellt, dass dort, wo ein Gericht seine Faxnummer im allgemein zugänglichen Telecom-Verzeichnis aufführe, der im Zivilprozess geltende Grundsatz von Treu und Glauben eine Nachfrist zwecks Eingabe des Schriftsatzes mit der erforderlichen (Original-)Unterschrift³⁰ rechtfertige. Der Hinweis auf den allgemeinen Rechtsgrundsatz von Treu und Glauben beim Problem des elektronischen Datenverkehrs zeigt jedoch mit aller Deutlichkeit auf, dass die der Rechtssicherheit dienenden Normen des Zivilprozesses sowohl auf kantonaler als auch auf Bundesebene angepasst werden müssen. Das Problem lässt sich nur mit der rechtlichen Zulassung der digitalen Signatur lösen, worauf zurückzukommen ist.

3.2 Öffentliche Vorladungen im Internet

a) Fragestellung

Es stellt sich die Frage, ob die Gerichte bei der öffentlichen Vorladung, beispielsweise bei unbekanntem Aufenthalt einer Partei, neben der Publikation in Printmedien auch die Publikation im Internet vorsehen können. Kann damit von einer grösseren Chance der Kenntnisnahme ausgegangen werden?

27 BGE 121 V 115 Mitte, wo das Eidg. Departement des Innern (EDI) im Rahmen eines Verfahrens im Sozialversicherungsrecht so vorgegangen ist.

28 BGE 121 II 252 (französisch) = Pra 1996 Nr. 147 (deutsche Übersetzung). Analog wurde bereits zuvor entschieden: Pra 1992 Nr. 26. Eine analoge *Rechtsprechung* besteht auch in *Deutschland*; vgl. allgemein zu diesem Problem: SCHWACHHEIM JÜRGEN F., Abschied vom Telefax im gerichtlichen Verfahren?, NJW 1999, 621–623.

29 ZR 1997, 270–272 = SJZ 1998, 112 f.

30 Zur Notwendigkeit der Originalunterschrift unter Eingaben und Schriftsätzen der Parteien, vgl. auch den Entscheid des Zürcher Obergerichts: ZR 1996, 112–115.

b) *Umfrageergebnisse*

Klar verneint wird diese Frage in den folgenden Kantonen: *Appenzell Ausser-rhoden, Bern, Freiburg, Graubiinden, Luzern, Neuenburg, Nidwalden, Obwalden, St.Gallen, Schaffhausen, Solothurn, Thurgau, Uri, Wallis und Zürich sowie vom Bundesgericht*. Eine Problemdiskussion erfolgt in *Aargau* mit der Ablösung der Geschäftskontrolle. Auch die Kantone *Glarus, Tessin und Zug* verneinen die Frage, weisen jedoch darauf hin, dass die Möglichkeit öffentlicher Vorladungen im Internet geprüft wird. Nach Einschätzung von *Basel-Landschaft* haben Personen mit unbekanntem Aufenthalt oft ihre Wohnung durch Mietausweisung und dergleichen verloren und kaum Zugang zu einem Kantonsblatt im Internet, das kaum häufiger gelesen werden dürfte als das papierene. Analog argumentiert *Basel-Stadt*. Die Basler Gerichte unterhalten zwecks allgemeiner Information der Öffentlichkeit Homepages, beispielsweise über die personelle Besetzung der Gerichte, über Dienstleistungen und Öffnungszeiten oder wichtige Informationen zur ZPO. Trotzdem dürfte es wohl weltfremd sein zu erwarten, dass gerade jene Menschen, die in der Regel edictaliter vor Gericht zitiert werden müssen, die wirtschaftlichen Möglichkeiten und die Kenntnisse haben, sich via Internet darüber zu informieren, ob sie in ein Gerichtsverfahren involviert sind. Analog argumentiert *Genf*.

c) *Würdigung*

Die öffentliche Vorladung im Rahmen eines Zivilprozesses ist nichts anderes als die Sicherung des Verfahrensganges durch eine *gesetzliche Zustellungsfiktion*³¹. Die kritischen Stellungnahmen sind daher verständlich, weisen sie doch zu Recht darauf hin, dass Personen, deren Aufenthalt unbekannt ist oder welche die Annahme von Zustellungen verweigern, kaum Zugang zur höchstentwickelten Form der Kommunikation haben dürften. Gleichwohl wäre es folgerichtig, die öffentliche Vorladung solcher Personen zu den Terminen im Zivilprozess nicht bloss in den dafür vorgesehenen gedruckten Amtsblättern, sondern auch in den sog. Homepages der Gerichte zu veranlassen, soweit solche eingerichtet werden. Eine Erweiterung der *faktischen* Kenntnisnahmemöglichkeit schadet der *fiktiven* Zustellung nicht. Durch eine öffentliche Vorladung im Internet können ohnehin die innerstaatlichen und völkerrechtlichen *Garantien*³² über die Kenntnisnahme einer Prozesseinleitung nicht ausser Kraft gesetzt werden.

31 WALDER HANS ULRICH, *Zivilprozessrecht*, 4. Aufl., 372 f.

32 Die gegenseitige Anerkennung und Vollstreckung von Zivilentscheiden ist nur bei Nachweis einer rechtmässigen Vorladung der verpflichteten Partei möglich. Jede Partei in einem Zivilprozess muss zumindest einmal faktische Kenntnis von der Prozesseinleitung erhal-

4. Hauptverfahren und Schriftenwechsel

4.1 Möglichkeit elektronischer Schriftsätze

a) Fragestellung

Im Hinblick auf die zunehmend veränderten Gewohnheiten der Personen in der *Informationsgesellschaft* stellt sich die Frage, ob die Schriftsätze der Parteien im Zivilprozess neben der Papierform auch in elektronischer Form wie *Internet, E-Mail oder Diskette* eingereicht werden können.

b) Umfrageergebnisse

Nur die physische Einreichung der Schriftsätze wird als rechtsgültig anerkannt von den folgenden Kantonen: *Aargau, Appenzell Ausserrhoden*; nicht anerkannt *Bern, Freiburg, Glarus, Graubünden, Luzern, Neuenburg, Nidwalden, Obwalden, St.Gallen, Schaffhausen, Solothurn, Tessin, Thurgau, Uri, Wallis, Zug und Zürich* sowie vom *Bundesgericht*. Dasselbe gilt auch für die übrigen Kantone. Nach den Berichterstattern von *Basel-Landschaft und Zürich* besteht die Möglichkeit der Benutzung von Disketten, was vor allem für die Instruktionsrichter und Gerichtsschreiber sinnvoll wäre. Denn damit wäre eine EDV-gestützte Suche nach Beweisanträgen möglich, was das Einsparen von Abschreibeübungen versprechen könnte. Praktisch werden diese Möglichkeiten aber noch nicht genutzt. Eine ganz andere Frage ist die Kompatibilität von verschiedenen Dateiprogrammen. So könnte es vorkommen, dass die Dateien am Gericht in einer Art und Weise geöffnet werden müssen, die kein anständiges Layout der Rechtsschrift mehr ermöglicht. Auf Form bedachte Anwälte werden solche Eingaben daher eher unterlassen. Nach der Umstellung der Hard- und Software wäre eine derartige Übermittlung auch in *Basel-Stadt* technisch möglich. Alles steht und fällt aber mit der Lösung der Frage der Schriftlichkeit als Gültigkeitsform für Eingaben an das Gericht. So müssen auch in *Genf* die Eingaben schriftlich erfolgen. Dort fragt man sich aber, ob mit der Revision der ZPO die Möglichkeit elektronischer Schriftsätze geschaffen werden sollte. In diesem Fall müsste aber eine sog. digitale Signatur (Kryptogramm) eingeführt werden.

ten. Zum innerstaatlichen Bereich, vgl. WALDER HANS ULRICH, *Zivilprozessrecht*, 4. Aufl., 97 ff. Im internationalen Zivilprozessrecht gilt für die Schweiz zur Hauptsache das Lugano-Übereinkommen über die Zuständigkeit und die Vollstreckung gerichtlicher Entscheidungen in Zivil- und Handelssachen vom 16. September 1988 (insb. Art. 20 Abs. 2); AS 1991, 2435, BBl 1990 II 265.

c) *Würdigung*

Die vorstehenden Hinweise zeigen bereits *Ansätze für den neuen Zivilprozess in der Informationsgesellschaft*. In mehreren Kantonen ist es bereits heute technisch möglich, die Daten der Schriftsätze dem Gericht in elektronischer Form zukommen zu lassen. Die damit verbundenen Vereinfachungen liegen auf der Hand und wurden von den Berichterstattern auch erwähnt.

4.2 *Rechtliche Hindernisse für elektronische Schriftsätze*

a) *Fragestellung*

Auch bei technischer Realisierbarkeit eines elektronischen Datentransfers stellt sich die Frage, welche rechtlichen Hindernisse seinem Einsatz entgegenstehen. Welche Rechtsprobleme müssten vor dem Einsatz gelöst werden?

b) *Umfrageergebnisse*

Die folgenden Kantone sehen das Haupthindernis für eine Zustellung von elektronischen Schriftsätzen in den zurzeit geltenden Zivilprozessordnungen: *Aargau, Appenzell Ausserrhoden, Bern, Glarus, Graubünden, Luzern, Neuenburg, Schaffhausen, Solothurn, Tessin, Thurgau, Wallis, Zürich*. Sie sehen daher nur eine Lösung in der Anpassung der ZPO. Die übrigen Kantone schliessen sich dem sinngemäss an, verweisen aber auf zusätzliche Problemlagen. Nach dem Berichterstatter von *Basel-Landschaft* bestehen neben dem Authentizitätsproblem eher tatsächliche bzw. Haftungsprobleme: Wer hat wann was erstellt oder gelöscht? Nach *Basel-Stadt* ist der Entscheid des Gesetzgebers auf kantonaler Ebene (ZPO) und auf Bundesebene (OR) offen: Setzt man die «elektronische Unterschrift» der Schriftform i.S. von Art. 12 ff. OR gleich oder nicht? Gemäss *Freiburg* besteht bei E-Mail und Internet die Gefahr, dass unbefugte Dritte Einsicht nehmen könnten, was den Datenschutz tangiert. *Genf* weist darauf hin, dass die Frage nach der Authentizität sich bereits heute bei den Fotokopien stellt. Diese werden in der heutigen Gerichtspraxis ohne weiteres zugelassen bis zum Beweis des Gegenteils, d.h. dem Beweis der Nichtübereinstimmung der Fotokopie. Könnte analog vorgegangen werden? Nach Auffassung des Berichterstatters von *Nidwalden* müsste die elektronische Unterschrift die eigenhändige Unterschrift rechtsgültig ersetzen. Bei der Zulassung von elektronischen Schriftsätzen müsste die Lesbarkeit der Daten auf den Gerä-

ten des Gerichts sichergestellt werden, insbesondere bei Disketten (Kompatibilität von Dateiprogrammen). Werden neue Übermittlungswege und -formen durch den Gesetzgeber eröffnet, so muss wohl auch sichergestellt werden, dass die von den technischen Gegebenheiten dieser Kommunikationsmittel herrührenden besonderen Risiken nicht auf den Nutzer dieser Medien abgewälzt werden. Es stellt sich damit das Problem der Haftung. *Obwalden* möchte das Problem auch künftig mit einer Originalunterschrift lösen. *St.Gallen* hat nach bisheriger Praxis bei Dringlichkeit eine Faxsendung zugelassen. Innert Frist musste aber auch das Original der Sendung bei der Post aufgegeben worden sein. Sofern die Einreichung via E-Mail oder Internet technisch möglich wird, wäre voraussichtlich nach derselben Praxis zu verfahren. Bei Sendungen mit Diskette wäre schon jetzt gleich zu verfahren wie bei Faxsendungen. *Uri* befürchtet mangelnden Datenschutz im Internet, wenn der Datentransfer unverschlüsselt erfolgt. Dasselbe gilt für *Zug*, wo auf die Gefahr einer Verfälschung des Inhalts der Schriftsätze hingewiesen wird.

c) *Würdigung*

Damit ergeben sich *drei notwendige Regelungsbereiche* für die Zulassung des elektronischen Datentransfers. Erstens eine Normierung der elektronischen Unterschrift, zweitens eine Gewährleistung des Datenschutzes und drittens die Regelung der Haftung für Übermittlungsfehler.

Was die *elektronische Unterschrift bzw. digitale Signatur* betrifft, so sind sich alle Berichterstatter einig, dass das schweizerische OR (Art. 12 ff.) geändert und den neuen Verhältnissen der Informationsgesellschaft mit ihren neuen Telekommunikationsmitteln angepasst werden müsste. Nach Art. 13 Abs. 1 OR ist die Schriftlichkeit³³ nur mit der Unterschrift³⁴ erfüllt und nach Art. 13 Abs. 2 OR muss auch ein Telegramm handschriftlich unterschrieben sein, um Gültigkeit zu erlangen. Auch die Fotokopie³⁵ einer Unterschrift wird bei einem Schriftsatz vom Bundesgericht nicht anerkannt. Unter diesen Umständen wird nur die Einführung der *digitalen*

33 Schriftlichkeit: BGE 50 II 392; 85 II 568 und 112 II 362 (Telex). Vgl. dazu auch ZR 1996, 289–302 (zur sog. «halben Schriftlichkeit» gemäss Art. 17 Abs. 1 lit. a LugÜ); BJM 1995, 254–259 (Begriff der Schriftlichkeit bei Verwendung moderner Kommunikationsmittel).

34 BGE 86 III 3; 102 IV 142. Allerdings unzulässiger überspitzter Formalismus, wenn ein kantonales Gericht die handschriftliche Unterzeichnung des Anwaltssubstitutes unter einen Schriftsatz nicht anerkennt: BGE 108 Ia 291.

35 BGE 112 Ia 173.

*Signatur*³⁶ für die gesamte schweizerische Rechtsordnung und damit auch für den Zivilprozess³⁷ eine Lösung bringen. Dass diese Problematik nicht völlig neu ist, zeigt ein Hinweis auf das 1994 revidierte Urkundenstrafrecht, das auch die elektronische Unterschrift³⁸ erfasst.

Auf die weitere Frage der *Haftung* für die Lesbarkeit von elektronischen Dateien und auf die Problematik des Datenschutzes³⁹ kann in der vorliegenden Übersicht zum Zivilprozess nicht weiter eingegangen werden.

5. *Beweisverfahren und mündliche Verhandlungen*

5.1 *Mündliche Verhandlungen unter Abwesenden (Videokonferenz-technik)*

a) *Fragestellung*

Die neuen Telekommunikationsmittel ermöglichen den zeitgleichen Kontakt von Personen, die sich nicht am gleichen Ort aufhalten müssen. Es handelt sich dabei um die Möglichkeit von multilateraler Kommunikation mit auditivem oder audiovisuellem Kontakt. Es stellt sich daher die Frage, ob diese Möglichkeit im Zivilprozess benutzt wird. Gibt es mündliche Verhandlungen ohne körperliche Anwesenheit der betroffenen Personen (Parteien oder Zeugen) durch Einsatz von Telefon- oder Videokonferenzen oder wird über entsprechende Einrichtungen nachgedacht? Welche rechtlichen Probleme müssten vor dem Einsatz gelöst werden?

36 BUNDESAMT FÜR JUSTIZ/INTERDEPARTEMENTALE ARBEITSGRUPPE, Digitale Signatur. Tagung vom 24. November 1998 betreffend Public-Key-Struktur, in überarbeiteter Form veröffentlicht unter dem Titel: «Digitale Signatur und Privatrecht (Vertragsrecht)», VPB 1999, 441–466, insb. 446 f.; Vorarbeiten dazu: BUNDESAMT FÜR JUSTIZ, Internet. Neues Medium – neue Fragen ans Recht, Bericht einer interdepartementalen Arbeitsgruppe zu strafrechtlichen, datenschutzrechtlichen und urheberrechtlichen Fragen rund ums Internet, Bern 1996.

37 Vgl. a.a.O., VPB 1999, 450 f. (Prozess- und Vollstreckungsrecht).

38 Vgl. SCHMID NIKLAUS, Urkundendelikte, 30 N 40 (elektronische Unterschrift). Art. 110 Ziff. 5 Abs. 1 StGB bestimmt: «Die Aufzeichnung auf Bild- und *Datenträgern* steht der Schriftform gleich, sofern sie demselben Zweck dient.» Die Frage der Abänderung des Inhaltes einer Urkunde, die per Fax versandt wird, wird jedoch nach herkömmlichem Strafrecht beurteilt: BGE 120 IV 179 = Pra 1995, 270 ff.

39 BRÜNDLER ROLF, Das erste Schweizerische Datenschutzgesetz im Überblick, SJZ 1993, 129–133; MAURER U./VOGT N.P. (Hrsg.), Komm. zum DSG, Basel 1995.

b) *Umfrageergebnisse*

Aargau, Basel-Landschaft und Zürich erwähnen den fallweisen Einsatz mobiler Konferenztechniken (Videoanlagen), allerdings nicht im Zivilprozess⁴⁰. Gemäss Berichterstatter von *Basel-Stadt* mag es mit Bezug auf die erste Frage schon vorgekommen sein, dass im Verlauf einer Gerichtsverhandlung telefonische Auskünfte bei Dritten oder Prozessbeteiligten eingeholt wurden; eine eigentliche Konferenzschaltung indessen nicht. Was die zweite Frage betrifft, so erscheint diese abhängig vom Unmittelbarkeitsprinzip, das keine reinen Aktenprozesse erlaubt. Wenn der Zivilprozess nicht unmittelbar geführt werden muss, so wird man sich in Zukunft wohl zu entscheiden haben, ob die Prozessbeteiligten sich während der Gerichtsverhandlung «in the flesh» im gleichen Raum aufhalten müssen. Bei aller Rationalität, nach welcher Gerichtsverfahren abgewickelt werden, ist der Prozess soziologisch gesehen gewiss auch ein Vorgang mit symbolhaftem Charakter. Psychologische Momente sind ebenfalls stets wesentlich. Zu denken ist nur etwa an die Zeugeneinvernahmen. Ein Zeuge ist vor Gericht, so wie heute die Einvernahmen durchgeführt werden, in einer anderen Situation, als wenn er irgendwelche Aussagen beispielsweise gegenüber einem weit entfernten Gesprächspartner über das Telefon oder vielleicht auch via Videokonferenz macht. Es lässt sich daher die kritische Frage stellen, wie die Richter sich inskünftig noch ein zuverlässiges Bild über eine Person und ihre Glaubwürdigkeit verschaffen, die über den Lautsprecher und den Bildschirm Aussagen macht. Diese Fragen berühren das Elementare eines jeden gerichtlichen Prozesses, in dem nebst den sich bereits aus den schriftlich niedergelegten Akten ergebenden Fakten auch intuitive Aspekte eine grosse Rolle spielen.

Keine Erfahrungen mit der Konferenztechnik haben *Appenzell Ausserrhoden, Bern, Freiburg, Glarus, Graubünden, Luzern, Neuenburg, Nidwalden, Obwalden, Schaffhausen, Solothurn, Tessin, Thurgau, Uri und Zug*. Auch *Genf* hat keine Erfahrungen mit Videokonferenzen, weist aber darauf hin, dass – nach Anpassung der ZPO – es zumindest innerhalb der Schweiz möglich sein könnte, die Identität der beteiligten Personen insoweit sicherzustellen, dass diese in den Räumen von rechtshilfweise angefragten kantonalen Gerichtsinstanzen an der Videokonferenz teilnehmen. Die Identität der Personen könnte dann vor Ort rechtshilfweise geklärt werden. Das Prozessrecht von *St. Gallen* geht davon aus, dass Beweisabnahmen unmittelbar durch das Gericht vorzunehmen sind. Der Einzelrichter für Rechtshilfe hat hingegen in einem Fall die Bewilligung für ein australisches Gericht erteilt, eine Zeu-

40 Die Videokonferenztechnik wird nicht im Zivilprozess eingesetzt, sondern im Strafprozess, wo es aufgrund des schweizerischen Opferhilfegesetzes (OHG) um den Schutz von Zeugen geht.

geneinvernahme in St.Gallen mit dem Mittel einer Videokonferenz durchzuführen. Die ZPO von *Wallis* lässt mündliche Verhandlungen ohne körperliche Anwesenheit der betroffenen Personen, mindestens aber einer Partei, nicht zu, weshalb hierfür eine Änderung der ZPO notwendig wäre. In *Zürich* sind Telefonkonferenzen durchaus möglich, alle Richterbüros sind mit der neuesten Telecomtechnik ausgestattet, die eine Konferenzschaltung mit mehreren Personen ermöglicht. In der Praxis erlangten die neuen Kommunikationsmittel bisher jedoch keine grosse Bedeutung.

c) *Würdigung*

Telefon- oder Videokonferenzen eignen sich nur beschränkt, d.h. nicht für alle Stadien des Zivilprozesses⁴¹ gleichermassen. So ist kaum vorstellbar, dass der Austausch der Schriftsätze im Hauptverfahren mit Behauptungen und Bestreitungen im Rahmen einer solchen Konferenz durchführbar ist. Sinnvoll erscheinen die neuen Telecommöglichkeiten jedoch zur Durchführung von sog. Audienzen oder Verhandlungen über einen Vergleich unter der Voraussetzung, dass der Prozessstoff allen Beteiligten bereits präsent ist. Rechtliche Anpassungen der Zivilprozessordnungen sind hierfür in den meisten Kantonen nicht erforderlich, da die wenigsten Gesetze ausdrücklich eine physische Präsenz in den Gerichtsräumen⁴² voraussetzen. Der Berichterstatter des vorliegenden Länderberichts schliesst sich indessen den vorgenannten kritischen Hinweisen zur *Psychologie und Soziologie* des Zivilprozesses an. Kommunikation lässt sich nicht auf die beiden Sinne des Hörens und Sehens reduzieren.

5.2 *Zulassung von elektronischen Dokumenten im Beweisverfahren*

a) *Fragestellung*

Eine andere, durchaus rationalere Frage ist jene nach der Beurteilung von elektronischen Dokumenten im Beweisverfahren. Wie werden sie beweisrechtlich behandelt, können sie als Beweismittel zugelassen werden?

41 Der Zivilprozess ist entsprechend den Verfahrensstadien durch den Richter zu organisieren und zu terminieren: SPIRIG EUGEN, Prozessleitung nach zürcherischem Prozessrecht, Zürich 1985.

42 Die Voraussetzung der körperlichen Anwesenheit in den Räumen des Gerichts war bei Erlass der meisten ZPO derart selbstverständlich, dass hierfür keine ausdrücklichen Bestimmungen erlassen wurden.

b) *Umfrageergebnisse*

Elektronische Dokumente sind als Beweis nicht zugelassen in *Bern, Freiburg, Neuenburg, Solothurn, Wallis und Zug*. Dies gilt auch für *Aargau*, wo darauf hingewiesen wird, dass der Mangel durch Visualisierung bzw. Ausdruck behoben werden und dem elektronischen Dokument damit Urkundencharakter zukommen kann. Dies geschieht oftmals in der Form der vorsorglichen Verfügung (Beweissicherung). Keine Präjudizien zu dieser Rechtsfrage bestehen in *Schaffhausen und Tessin*. Ohne weiteres, d.h. wie andere Beweismittel, werden elektronische Dokumente in *Luzern und Thurgau* zugelassen. Dasselbe gilt für *Basel-Landschaft*, wo jedoch darauf hingewiesen wird,⁴³ dass es oft schwer ist, solche lesbar zu machen, «etwa die uralte Geschäftsdatenbank einer Spedition, welche patentverletzende Substanzen vertrieben hat.» Eine Differenzierung nimmt *Basel-Stadt* vor: Soweit das Prinzip der freien Beweiswürdigung zum Tragen kommt, können auch elektronische Dokumente beweisrechtlich von Bedeutung sein. Das Gericht wird aber allenfalls Experten beiziehen müssen, um die elektronischen Dokumente lesbar zu machen. Der Richter ist ohne Sachkunde nicht imstande, irgendwelche elektronischen Dokumente, man denke nur an die Datenfiles von Datenbankapplikationen, für sich lesbar zu machen. Wiederum ist festzuhalten, dass wohl erst noch vom Gesetzgeber zu entscheiden sein wird, ob das Formerfordernis, somit auch die Beweisform der Schriftlichkeit, durch bestimmte elektronische Verfahren erfüllt werden kann. In *Genf* regelt keine Norm mit ausdrücklichem Bezug die Beweiskraft von elektronischen Dokumenten. Die geltende Genfer ZPO sieht immerhin die freie Beweiswürdigung⁴³ für alle Arten von Beweismitteln vor. Sodann ist festzuhalten, dass es keinen *numerus clausus*⁴⁴ mit Bezug auf die Arten der Beweismittel gibt. Aus diesem Grunde sollten elektronische Daten als Beweismittel geeignet sein. *Glarus* weist darauf hin, dass die in zwei Jahren in Kraft tretende neue ZPO keinen abschliessenden Beweismittelkatalog mehr enthalten wird, so dass entsprechende Datenträger dazumal zugelassen werden müssten. Nach dem Berichterstatter von *Graubünden* müssen elektronische Dokumente beweisrechtlich nach dem allgemeinen Urkundenbegriff behandelt werden. Sie werden daher auch grundsätzlich zugelassen, sofern keine Umgehung von Beweisvorschriften vorliegt. Eine prozessuale Frage ist es, ob das Gericht jede erdenkliche technische Einrichtung zur Verfügung stellen muss, um von den Parteien in digitalisierter Form eingelegte Informationen lesen

43 Genfer ZPO, Art. 196.

44 Vgl. dazu BERTOSSA/GAILLARD/GUYET, *Commentaire de la loi de procédure civile genevoise*, n. 2 ad art. 197 LPC (= ZPO).

bzw. entziffern⁴⁵ zu können. Eine interessante Regelung kennen *Nidwalden und Obwalden*, wo elektronische Dokumente als Objekte von Augenscheinen zugelassen werden. Dasselbe gilt für *Zürich*. Hier sind Bild- und Tonträger vorerst als Augenscheinsobjekte⁴⁶ zugelassen, aber auch andere elektronische Datenträger⁴⁷ als Urkunden, da die geltende Zürcher ZPO als Urkunden nicht bloss die schriftlichen Originale, sondern auch deren Kopien anerkennt, allerdings unter dem Vorbehalt einer möglichen Verifikation durch das Original. In *St.Gallen* ist die Zulassung von E-Mail und Internet im Beweisverfahren heute technisch möglich, nachdem beim Kantonsgericht eine völlig neue Informatiklösung an jedem Arbeitsplatz eingerichtet wurde. Sodann wurden auch schon Videokassetten als Urkunden im Prozess zugelassen. Im Rahmen vorsorglicher Beweiserhebungen wurden bereits Dateien in elektronischer Form zur allfälligen Verwendung im Hauptprozess kopiert.

c) *Würdigung*

Die verschiedenen Regelungen halten sich die Waage⁴⁸. Die eine Hälfte der kantonalen ZPO anerkennt elektronische Dokumente nicht als Beweismittel, die andere Hälfte anerkennt sie ohne weiteres oder mit gewissen Kautelen. Entscheidend ist die Frage, ob in der fraglichen ZPO der *Grundsatz der freien Beweiswürdigung*⁴⁹ verankert worden ist, verbunden mit einem *Verbot des numurus clausus für Beweismittel*. In diesen Fällen muss die ZPO nicht den neuen Kommunikationsmitteln angepasst werden. In allen anderen Kantonen jedoch drängt sich eine Anpassung des Zivilprozesses an die Notwendigkeiten und Entwicklungen der Informationsgesellschaft auf.

45 Der Berichterstatter Graubündens macht wohl zu Recht darauf aufmerksam, dass es beweisrechtlich keine Rolle spielen kann, ob Zeichen (1) in elektronischen Schwingungen auf einem Magnetband bzw. Tonträgern, (2) in binären Codes bzw. digitalisierter Technik oder (3) in Rasterpunkten bzw. gedruckten Bildern und Buchstaben bestehen. Es stellt sich daher lediglich das Problem der Beweismittleignung.

46 FRANK/STRÄULI/MESSMER, Kommentar zur zürcherischen Zivilprozessordnung, 3. Aufl., Zürich 1997, § 140 ZPO N 7.

47 FRANK/STRÄULI/MESSMER, (vgl. FN 45), § 185 ZPO N 1.

48 In diesem Sinne ist wohl die generelle Auffassung des Bundesamtes für Justiz zu relativieren; Digitale Signatur und Privatrecht, VPB 1999, 441 ff., insb. 450.

49 BIRRER ANTON, Die freie Beweiswürdigung, SJZ 1977, 271–272; KAUFMANN URS, Freie Beweiswürdigung im Bundesprivatrecht und in ausgewählten Zivilprozessordnungen (eine Untersuchung zu Begriff, Wesen und Bedeutung der freien richterlichen Überzeugung), Diss. Zürich 1986.

5.3 Gerichtsnotorietät von Internet-Informationen?

a) Fragestellung

Angesichts der immensen Informationsangebote des World Wide Web (www) stellt sich die Frage, ob es dem Gericht gestattet ist, ergänzende Informationen zum Sachverhalt durch Nutzung des www in das Verfahren einzuführen. Können solche Informationen die Eigenschaft der Gerichtsnotorietät von Tatsachen erhalten?

b) Umfrageergebnisse

Die Problematik hat sich bisher nicht gestellt in *Aargau und Appenzell Ausserrhoden, Obwalden und St.Gallen*. In *Schaffhausen* sind keine Präjudizien bekannt. Nach dem Berichterstatter von *Basel-Landschaft* obliegt die Behauptungslast den Parteien, jedoch sind eigene Sachverhaltsbeiträge durch das Gericht im Rahmen der Notorietät und in Fällen der Untersuchungsmaxime bestimmt zulässig. Die ZPO von *Basel-Stadt* auferlegt es den Prozessparteien, den entscheiderelevanten Sachverhalt in den Prozess einzuführen. Letztlich ist nicht einsehbar, dass eine Tatsache nur deshalb gerichtsnotorisch sein soll, weil es – theoretisch – möglich wäre, sie mittels Abfragen im Internet verfügbar zu machen. Die Fertigkeit, bestimmte Informationen im Internet abrufen zu können, setzt nach diesem Berichterstatter Fachwissen voraus, das sich der Richter bei Bedarf durch Beizug von Experten verfügbar machen muss. Die Tatsache allein, dass ein Richter über einen Internetanschluss verfügt, kann aber unmöglich den gesamten Inhalt der im Internet verfügbaren Informationen «gerichtsnotorisch» werden lassen. Der Berichterstatter von *Bern* möchte keine Notorietät für Fragen des Sachverhalts anerkennen, sondern nur eine solche von Präjudizien⁵⁰. Unter Vorbehalt der Verhandlungsmaxime ist die Notorietät von Informationen im Internet nach *Freiburger ZPO* nicht ausgeschlossen. Der *Genfer* Berichterstatter lässt sich wie folgt vernehmen: Eine Tatsache ist notorisch⁵¹, wenn sie allen bekannt und kontrollierbar sowie für jedermann erreichbar ist. Diese Voraussetzungen sind beim Internet zurzeit noch nicht vollständig erfüllt. Hinzu kommt, dass nach *Genfer ZPO* die Verhandlungsmaxime im Zivilprozess gilt, was eine

50 Damit ist wohl der Grundsatz *iura novit curia* angesprochen. Vgl. dazu MEIER ISAAK, *Iura novit curia*. Die Verwirklichung dieses Grundsatzes im schweizerischen Zivilprozessrecht, Diss. Zürich 1975.

51 Vgl. dazu BERTOSSA/GAILLARD/GUYET, *Commentaire de la loi de procédure civile genevoise*, n. 3 ad art. 186 LPC (= ZPO) mit weiteren Hinweisen.

Berücksichtigung von Fakten durch das Gericht von Amtes⁵² wegen ausschliesst. Der Berichterstatter von *Graubünden* weist darauf hin, dass zwischen der Tatsache, dass die Information aus einer bestimmten Quelle (Internet, Zeitung, Gasthaus) stammt und ihrer Qualifikation als gemeinkundig oder gerichtsnotorisch, kein zwingender Zusammenhang besteht. Das www verleiht dem Rechtsbegriff des «allgemein bekannten Umstandes» keine neue Dimension. Die Berichterstatter von *Luzern und Uri* erachten den Beizug von Internet-Informationen als zulässig, jene von *Neuenburg, Solothurn, Thurgau, Wallis und Zug* hingegen nicht. In *Nidwalden und Tessin* wird das www den anderen Massenmedien hinsichtlich der Notorietät gleichgestellt. Die *Zürcher ZPO* kennt trotz Verhandlungsmaxime⁵³ ausnahmsweise die Möglichkeit einer Beweiserhebung von Amtes⁵⁴ wegen. Sind die entsprechenden Voraussetzungen erfüllt, so steht einer Verwertung von Internet-Informationen nichts im Wege. Beim *Bundesgericht* ist das Internet bisher nicht zu Beweis Zwecken eingesetzt worden. Ob in Zukunft als gerichtsnotorisch gelten könnte, was im Internet publiziert ist, erscheint dem Berichterstatter des Bundesgerichts zudem als recht hypothetische Frage. In Anbetracht der riesigen Informationsfülle, die aufzufinden aber nicht immer so leicht ist, wäre die Notorietät mehr als nur zu bezweifeln.

c) Würdigung

Bei der Qualifikation von Internet-Informationen im Zivilprozess sind zwei Rechtsfragen zu unterscheiden, einerseits jene nach der Verhandlungsmaxime, andererseits jene nach der Notorietät von Tatsachen. Die *Verhandlungsmaxime* gilt nach allen kantonalen ZPO als Verfahrensgrundsatz für den Zivilprozess. Es ist Aufgabe der Parteien⁵⁵, den relevanten Sachverhalt in den Schriftsätzen darzulegen; *quod non est in actis non est in mundo*. Das Gericht ist im Zivilprozess der Ausforschung des Sachverhaltes enthoben. Verschiedene kantonale ZPO mildern indessen diesen Prozessgrundsatz durch die richterliche Fragepflicht⁵⁶ und die erwähnte Möglichkeit einer Beweiserhebung von Amtes wegen in Ausnahmefällen. In solchen Fällen könnten die immensen Informationen im Internet dem Richter eine rationale und differenzierte

52 BERTOSSA/GAILLARD/GUYET, Commentaire de la loi de procédure civile genevoise, n. 3 ad art. 206 LPC (= ZPO).

53 Zürcher ZPO, § 54 (Verhandlungs- und Dispositionsmaxime).

54 Zürcher ZPO, § 142 Abs. 2 (Beweiserhebung von Amtes wegen in Ausnahmefällen trotz Geltung der Verhandlungsmaxime).

55 WALDER HANS ULRICH, Zivilprozess, 4. Aufl., 187 ff.

56 Zürcher ZPO, § 55; vgl. dazu WALDER HANS ULRICH, Zivilprozessrecht, 4. Aufl., 190 ff. Die richterliche Fragepflicht und der Grundsatz des rechtlichen Gehörs gelten auch im Zi-

Hilfe bei der Ausübung der Fragepflicht und der Beweiserhebung bieten. Mit Bezug auf die andere Frage nach der *Notorietät* von Internet-Informationen ist auf den zutreffenden Hinweis des Berichterstatters von Graubünden hinzuweisen. Die Qualifikation als «allgemein bekannte Tatsache» bzw. *Notorietät*⁵⁷ ist unabhängig von der Frage nach der Erkenntnisquelle. Das Internet ist zumindest zurzeit noch nicht *per se* den traditionellen Tageszeitungen gleichzusetzen, auch wenn die Internet-Anschlüsse ein exponentielles Wachstum zu verzeichnen haben. Ein unüberwindliches Problem stellt sich sodann für das neue Medium dann, wenn die früheren Versionen von Homepages und anderen Internet-Informationen den neuen Versionen Platz gemacht haben und daher nur noch schwierig nachweisbar sein werden. Werden die Internet-Informationen dokumentiert wie die Tageszeitungen⁵⁸, die teilweise über Jahrhunderte dokumentarischen Beweis erbringen können?

6. *Rechtsinformation*

6.1 *Rechtsinformation über Rechtsnormen*

a) *Fragestellung*

Welche Möglichkeiten stehen den Richterinnen und Richtern des Gerichts zur Verfügung, um zu *Informationen über Rechtsnormen*, insbesondere Gesetze und Verordnungen sowie entsprechende Materialien, zu gelangen? Diese Frage mag auf den ersten Blick erstaunen, kann doch gerade die Gesetzeskenntnis bei den Gerichten allgemein vorausgesetzt werden. Bei der Rechtsinformation über Rechtsnormen ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Tätigkeit des Gesetzgebers in neuerer Zeit sehr stark zugenommen hat, was nicht nur den Erlass neuer Gesetze, sondern auch die stetige Anpassung bestehender Gesetze an veränderte Umstände betrifft. Die Erwartung der Bürger, dass die Gerichte die *geltenden* Gesetze anwenden, lässt sich angesichts dieser Ent-

vilprozess bei der Verhandlungsmaxime, womit eine gewisse Annäherung und Angleichung an die Officialmaxime erzielt wird. WALDER HANS ULRICH, Die Officialmaxime. Anwendungsbereich und Grenzen im schweizerischen Zivilprozessrecht, Zürich 1973; WALDER HANS ULRICH, Zur Bedeutung des rechtlichen Gehörs im schweizerischen Zivilprozessrecht, in: Gedächtnisschrift für Peter Noll, 1984, 403–413.

57 WALDER HANS ULRICH, Zivilprozessrecht, 4. Aufl., 190 N 14.

58 Die NZZ ist beispielsweise über 200 Jahre alt und führt ein jedermann zugängliches, sehr umfangreiches Archiv; ab den Jahren 1990 sind die Jahrgänge der NZZ zudem als CD-ROM erhältlich.

wicklung wohl nur noch mit den Mitteln der neuen Informations- und Kommunikationstechniken rechtfertigen.

b) *Umfrageergebnisse*

Selbstverständlich verfügen alle kantonalen Obergerichte über gut dokumentierte Bibliotheken. Auf diese traditionellen Informationsquellen für Gesetze beschränken sich nur noch wenige Gerichte, so *Nidwalden*, das noch keine Möglichkeit elektronischer Datenbeschaffung kennt und *Obwalden*, das nur teilweise Zugriff hat. Auch *Tessin* benutzt zur Hauptsache schriftliche Quellen, trotz einem Zugang zum Internet, der aber wenig benutzt wird. Keinen Internet-Anschluss haben *Basel-Stadt* (aber geplant), *Glarus und Graubünden* (dafür umfangreiche Bibliothek und Navigator⁵⁹). Bereits einen Internet-Anschluss und damit einen elektronischen Zugang zu Gesetzessammlungen haben installiert: *Aargau* (mit Navigator und SAR⁶⁰), *Basel-Landschaft, Bern, Freiburg, Luzern*⁶¹, *Neuenburg und St.Gallen* (diese drei je mit E-Mail und Internet-Anschluss an jedem Arbeitsplatz), *Schaffhausen* (zusätzlich mit Navigator), *Solothurn, Thurgau, Uri* (hier mit CD-ROM des kantonalen Rechts sowie Intranet des Kantons), *Wallis* (hier mit CD-ROM über Gesetze und mit interner Datenbank in Wallis), *Zug sowie Genf und Zürich* (in Genf und Zürich zusätzlich mit CD-ROM und Intranet-Zugang zu den kantonalen Gesetzessammlungen). Allerdings besitzen in Genf noch nicht alle Richter einen Personalcomputer am Arbeitsplatz, so dass die Benutzung der genannten CD-ROM wenig komfortabel ist. Die Einrichtung aller Richterbüros mit Personalcomputer ist jedoch entsprechend der Finanzlage des Kantons im Gange. Auch in Zürich, das die EDV-Arbeitsplätze über eine Grossrechenanlage steuert, ist der elektronische Zugang zur den Gesetzessammlungen nur in der Bibliothek möglich. Dem schweizerischen *Bundesgericht* steht schliesslich eine Sammlung von CD-ROM mit verschiedenen Datenbanken zur Verfügung, einschliesslich kantonalen Gesetzessammlungen, soweit diese bereits elektronisch publiziert sind. Der Zugang zum Internet ist am Bundesgericht von jedem Arbeitsplatz aus möglich, wo auch die Textverarbeitung und E-Mail installiert sind.

59 Der *Navigator* ist eine in der Schweiz entwickelte Datenbank auf CD-ROM mit einer Sammlung von Bundesgesetzen und von kantonalen Gesetzen; Navigator für Juristen, Orell-Füssli Verlag Zürich (mehrere Versionen).

60 SAR: Systematische Sammlung des Aargauischen Rechts.

61 Allen Mitarbeitern ist die systematische Rechtssammlung des Kantons Luzern (SRL) zusätzlich via CD-ROM zugänglich.

c) *Würdigung*

Zusammenfassend kann von der *Vorbildfunktion des schweizerischen Bundesgerichts* gesprochen werden, was die Ausstattung der Arbeitsplätze für Richterinnen und Richter im Hinblick auf die Gesetzesdokumentation betrifft. Hier vereinigen sich alle wesentlichen Bestandteile der heute möglichen elektronischen Datenbeschaffung: Ein Internet-Anschluss an jedem Arbeitsplatz (mit E-Mail), der auch einen direkten Zugriff auf die Sammlung der schweizerischen Bundesgesetze (SR) verschafft, sodann verschiedene Gesetzes-CD-ROM mit kantonalen Gesetzessammlungen. Mit solchen Arbeitsmitteln lässt sich der Grundsatz *iura novit curia*⁶² mit Sicherheit am effektivsten verwirklichen. In der Informationsgesellschaft erhält dieser Grundsatz eine neue Bedeutung, denn die heute allgemein beklagte Gesetzesflut mit ihren teilweise unüberschaubar gewordenen Verhältnissen lässt sich auf einen Schlag bewältigen.

Die aktuelle Situation an den Schweizer Obergerichten muss im Hinblick darauf gesamthaft als unbefriedigend bezeichnet werden. Zwar wurden von einer grossen Mehrheit Internet-Anschlüsse installiert, die jedoch nicht überall am Arbeitsplatz der Richter erreichbar sind, sondern in die Bibliotheken verbannt wurden. Ein rationelleres Arbeiten und Dokumentieren ist damit aber nicht möglich. Gleichwohl kann festgehalten werden, dass die Tage der reinen Handbibliotheken auch in der Schweiz gezählt sind. Wünschbar wäre, wenn die Staatskanzleien⁶³ aller Kantone die entsprechenden Gesetzessammlungen auf der Homepage des Kantons anbieten würden.

6.2. *Rechtsinformation über Gerichtsentscheide*

a) *Fragestellung*

Welche Möglichkeiten stehen den Richterinnen und Richtern des Gerichts zur Verfügung, um zu *Informationen über Gerichtsentscheide und Präjudizien* zu gelangen?

62 MEIER ISAAK, *Iura novit curia*. Die Verwirklichung dieses Grundsatzes im schweizerischen Zivilprozessrecht, Diss. Zürich 1975.

63 Ein *Augenschein im Internet* zeigt, dass die meisten *Schweizer Obergerichte* inzwischen eine eigene Homepage eingerichtet haben mit Links zur allgemeinen Staatsverwaltung. Sie enthalten teilweise historische, geografische, demografische, politische und ökonomische Daten sowie Auskünfte über die personelle Zusammensetzung von Verwaltungen und Kommissionen. Unabdingbar erscheint jedoch auch eine *Veröffentlichung der Gesetzessammlungen im Internet*.

b) *Umfrageergebnisse*

Vorerst kann auf die Umfrageergebnisse zur Situation der Gesetzesdokumentation verwiesen werden, die an dieser Stelle mit Bezug auf die Entscheidungssammlungen zu ergänzen ist. Keine EDV-unterstützte Suche nach Präjudizien ist möglich in *Nidwalden und Obwalden*. Jene kantonalen Obergerichte, die noch keinen Internet-Anschluss haben, behelfen sich teilweise mit Sonderlösungen: *Glarus und Graubünden* mit dem «Navigator» (Graubünden zusätzlich mit swisslex und teilweise mit einer internen Rechtsdokumentation) und *Neuenburg* mit swisslex, Präjudizien-CD-ROM und Entscheiden auf interner Datenbank. Die übrigen Schweizer Obergerichte haben Internet-Anschlüsse und damit direkten elektronischen Zugang zu den Entscheiden des schweizerischen Bundesgerichts (BGE). Es sind dies die Obergerichte in den Kantonen *Aargau, Basel-Landschaft*⁶⁴, *Basel-Stadt, Bern*⁶⁵, *Genf, Solothurn, Schaffhausen, St.Gallen, Tessin, Thurgau und Uri*; eine zusätzliche interne Datenbank für Präjudizien besitzen sodann die weiteren Obergerichte in *Aargau*⁶⁶, *Freiburg, Neuenburg*⁶⁷, *Schaffhausen*⁶⁸, *Wallis*⁶⁹ und *Zürich*⁷⁰. Schliesslich hat sich eine Reihe von Obergerichten der umfangreichen Präjudizien-Datenbank «swisslex» angeschlossen: *Luzern, St.Gallen, Schaffhausen, Wallis, Zug und Zürich*. Das schweizerische *Bundesgericht* besitzt einen Internet-Zugang an jedem Arbeitsplatz und damit Einblick in alle vorgenannten elektronischen Datenbanken, soweit diese über Internet erreichbar sind.

c) *Würdigung*

Auch was die Dokumentation von Präjudizien betrifft, weist das schweizerische Gerichtswesen noch alle möglichen Abstufungen des Informationszuganges auf. Zwei Kantone vertrauen nach wie vor ausschliesslich auf die *traditionelle Bibliothek*, drei Obergerichte ohne Internet-Anschluss arbeiten mit

64 Vgl. für kantonale Entscheide auch: Obergericht Basel-Landschaft: <http://www.bl.ch>.

65 Vgl. für kantonale Entscheide auch: Obergericht Bern: <http://www.jgk.be.ch/og/Daten/E-ZIVIL.HTM>.

66 Die interne Aargauer Datenbank für Präjudizien nennt sich «Findinfo». Präjudizien finden Aargauer Obergerichte sodann auch mittels der juristischen Datenbank «Navigator».

67 Neuenburg verwendet ebenfalls das System «Findinfo»; alle juristischen Mitarbeiter haben Zugang zu diesem System.

68 Schaffhausen: Eigene elektronische Entscheidungssammlung mit Erfassung der in der NZZ publizierten BGE sowie Benutzung der juristischen Datenbank «Navigator».

69 Wallis: Anschluss an das Verzeichnis «Rero» sowie CD-ROM.

70 Zürich: Hier sind die internen elektronischen Datenbanken über Präjudizien für jede Kammer gesondert organisiert; sie erfassen heute einen Zeitraum von zehn Jahren.

internen elektronischen Datenbanken zwecks Erschliessung der kantonalen Entscheide. 16 Obergerichte haben *Internet-Anschlüsse* eingerichtet und damit Zugang zu den Entscheidungen des Bundesgerichts (BGE), teilweise verbunden mit einem Vertrag in sechs Kantonen, der den Zugang zur umfassenden Datenbank *swisslex*⁷¹ ermöglicht. Weitere Obergerichte besitzen zusätzliche juristische Datenbanken auf CD-ROM, insbesondere jene des «Navigator».

6.3 Rechtsinformation über Literatur

a) Fragestellung

Welche Möglichkeiten stehen den Richterinnen und Richtern des Gerichts zur Verfügung, um zu *Informationen über Literatur*, d.h. Veröffentlichungen der *Lehre* zu gelangen?

b) Umfrageergebnisse

Die Umfrageergebnisse insbesondere zur Dokumentation der Präjudizien lassen sich analog auf jene der Dokumentation der Literatur anwenden. Damit kann festgehalten werden, dass *16 Schweizer Obergerichte* sowie das *Bundesgericht* über Internet-Anschlüsse verfügen und damit nicht nur Zugang zu den internen Gerichtsbibliotheken, sondern zu allen dem Internet angeschlossenen *Universitätsbibliotheken der Schweiz* und des Auslandes haben.

c) Würdigung

Für die Gerichte ist der *Zugang zur Lehre* von entscheidender Bedeutung, da Art. 1 des schweizerischen ZGB⁷² den Richter verpflichtet, die Literatur bei

71 Die juristische Datenbank *swisslex* umfasst die Urteile und Entscheide des schweizerischen Bundesgerichts sowie aller anderen Gerichtsinstanzen in der Schweiz, soweit die Urteile veröffentlicht worden sind. Es werden rund 30 Publikationen in der Datenbank verwertet. Vgl. dazu insb. HOFFMANN ERIC A., *Swisslex*, SJZ 1992, 369–370; HUNZIKER ANDREAS, *Juristische Informationen. Theoretische Analyse des Rechtsanwendungsprozesses zur Ermittlung der in eine schweizerische juristische Datenbank aufzunehmenden Informationen*, Diss. St.Gallen, Bamberg 1989. KÜNZLE HANS RAINER, *Benützung von Rechtsdatenbanken: Swisslex-Westlaw*, AJP 1999, 1188–1191. Vgl. sodann den bei der Drucklegung erschienene Aufsatz: SCHNEIDER MARTIN S., *Swisslex-Westlaw – umfassende JurInfothek auf dem Internet: Bemerkungen zu ihrem Ausbaustand und Gedanken zur Zukunft juristischer Datenbanken in der Schweiz*, SJZ 96 (2000), 73–78.

72 Art. 1 ZGB lautet wie folgt: Abs. 1: «Das Gesetz findet auf alle Rechtsfragen Anwendung, für die es nach Wortlaut oder Auslegung eine Bestimmung enthält». Abs. 2: «Kann dem

der Auslegung der Gesetze und bei der Lückenfüllung zu berücksichtigen. Es versteht sich von selbst, dass dieser gesetzliche Auftrag nur durch eine umfassende Dokumentation der Lehre erfüllt werden kann. Die neuen elektronischen Datenbanken⁷³ und insbesondere das Internet erleichtern die Erfüllung dieser richterlichen Aufgabe⁷⁴ in erheblichem Mass.

Zusammenfassend kann mit Bezug auf alle drei Bereiche der Dokumentation von Gesetzgebung, Rechtsprechung und Lehre von einer erheblichen Arbeitserleichterung durch die EDV-gestützten Programme gesprochen werden. Anfängliche, sehr breit geführte theoretische Diskussionen⁷⁵ scheinen auch hier einer pragmatischen Haltung zu weichen. Es wird heute weniger über die EDV diskutiert, sie ist selbstverständlich geworden und sie wird angewendet.

7. *Entscheidungsverfahren und Urteil*

7.1 *Elektronische Infrastruktur für Richterinnen und Richter*

a) *Fragestellung*

Sind elektronische Hilfen für das Verfassen und die Korrektur von Gerichtsentscheiden vorhanden? Hat der Richter selbst Zugang zu den elektronischen Dateien seiner Entscheidungen? Oder muss er sich mit einem Schreibdienst oder der Verwaltung ins Einvernehmen setzen?

Gesetz keine Vorschrift entnommen werden, so soll der Richter nach Gewohnheitsrecht und wo auch ein solches fehlt, nach der Regel entscheiden, die er als Gesetzgeber aufstellen würde». Abs. 3: «*Er folgt dabei bewährter Lehre und Überlieferung.*»

73 Neuerdings enthält Swisslex-Westlaw im Internet auch eine Dokumentation der Literatur; so den Zürcher und den Basler Kommentar sowie die Rechtsdokumentation der Zeitschrift AJP, vgl. KÜNZLE HANS RAINER, AJP 1999, 1188 ff.

74 Vorbildlich erscheint hier die Luzerner Lösung mit der Möglichkeit der *Volltextsuche* in den Inhalts- und Schlagwortverzeichnissen *aller Bücher* der kantonalen Gerichtsbibliothek.

75 EGLOFF WILLI, Computer und juristische Dokumentation – eine Erwiderung, SJZ 1977, 230–237; FLÜCK CHRISTMUTH M., Zur Automatisierung der juristischen Dokumentation in der Schweiz, FS Schweizerischer Juristentag 1973, Basel 1973, 225–247; FRANK RICHARD, Die Dokumentation des Richters – Eigentlich: Ketzerische Gedanken zum Glauben an den Computer, SJZ 1976, 285–292; FRANK RICHARD, Zur Dokumentation des Richters, Referat an der Tagung vom 18. Juni 1977 der Schweizerischen Richtervereinigung, Fotokopie der Tagungsunterlage, Zürich 1977, 16–33; FRANK RICHARD, Informatik-Bedürfnisse des Richters, in Bauknecht Kurt/Forstmoser Peter/Zehnder Carl A. (Hrsg.), Rechtsinformatik, Bedürfnisse und Möglichkeiten, Zürich, 1984, 85–95; FRANK RICHARD, Die Vereinheitlichung der Rechtsinformatik und die Gerichtsbibliotheken, SJZ 1986, 228–229.

b) *Umfrageergebnisse*

Die erste Frage zielt auf das Vorhandensein von sog. Textverarbeitungssystemen ab. Hier kann festgestellt werden, dass *alle 22 Obergerichte*, die sich an der Umfrage beteiligt haben, sowie das schweizerische *Bundesgericht* die Verwendung von Textsoftware durch die Richterschaft⁷⁶ als selbstverständlich bezeichnen, wobei eine grosse Vielfalt in der beschafften Software auszumachen ist. *Basel-Stadt* weist besonders darauf hin, dass dabei kaum Textbausteine im Zivilprozess zur Anwendung gelangen können, da die Fälle zu heterogen sind, als dass sich der Aufwand zur Erstellung von Textbausteinen lohnen würde. *Genf und Zürich* haben jedoch besondere Formate zum Verfassen von Urteilsanträgen erstellt, was die Arbeit für die Richter in formaler Hinsicht erleichtern kann. Die zweite und die dritte Frage betreffen die Möglichkeit eines direkten Zugangs zu den elektronischen Dateien über die Entscheidungen der Richter. Auch diese Fragen werden von allen beteiligten Berichterstattern bejaht bzw. eine Abhängigkeit vom «Back-Office» verneint. *Basel-Landschaft* weist jedoch darauf hin, dass eine Suche nach gefällten Entscheiden in der Regel bei der Gerichtskanzlei ergiebiger verläuft, weil dort alle Präjudizien zusammengefasst werden. An allen Schweizer Obergerichten ist der Zugang zu Entscheiden des Gerichts offen geregelt, d.h. alle Mitarbeiter des Gerichts haben in der Regel Zugang zu den Dateien, zu jeder Zeit und auch zu elektronischen Akten von bereits abgeschlossenen Verfahren. Besonderheiten ergeben sich in einigen wenigen Kantonen; so wird der Zugang teilweise auf Richter und Gerichtsschreiber beschränkt (*Freiburg*) oder auf den Bearbeiter (*Obwalden*) oder es wird der Zugang für nebenamtliche Richter nur über die Gerichtskanzlei ermöglicht (*Uri*). In *Zürich* wird die Zugangsberechtigung nach einem sachlich begründeten Verschlüsselungssystem abgestuft. Jeder Mitarbeiter hat im Rahmen des Grossrechensystems einen persönlichen elektronischen Ordner, zu dem nur der Betreffende mit einem Code Zugang besitzt. So dann sind die elektronischen Ordner der Kammern nur den entsprechenden Mitarbeitern (Richter, Gerichtsschreiber, Kanzleipersonal) offen, Personen von anderen Kammern jedoch nur mit Genehmigung.

76 Der Gebrauch der elektronischen Textverarbeitung ist an den Schweizer Gerichten in der Zwischenzeit sozusagen flächendeckend; es gibt lediglich noch einige wenige Hinweise auf ältere Magistraten, die nicht auf das neue Arbeitsmittel umstellen wollen und nach wie vor zum Diktat zitieren bzw. ihre Texte schreiben lassen. Der Berichterstatter des Bundesgerichts hält insbesondere fest: Jeder Richter verfügt über Textverarbeitung sowie interne und externe elektronische Post. Die Mehrzahl der Richter und Richterinnen schreiben ihre Texte heute am Bildschirm selber. Eine Minderheit diktiert noch.

c) *Würdigung*

Die *moderne Technik der Textverarbeitung*⁷⁷ hat im Bereich der dritten Staatsgewalt in der Schweiz flächendeckend Einzug gehalten, was die Arbeit der Richterinnen und Richter von der Entschlussfassung bis zum Urteil⁷⁸ im Zeichen der zunehmenden Belastung der Gerichte erheblich erleichtert. Die Schweizer Gerichte, die sich in der Regel selber verwalten⁷⁹ und nur der allgemeinen Aufsicht der Parlamente unterstehen, verzichten dabei weitestgehend auf eine Einschränkung oder technische Behinderung ihrer Magistraten mit Bezug auf den Zugang zu den (bzw. ihren) elektronischen Datenbanken und Dateien. Amtsheimnisverletzungen oder «Erfolge» von sog. Hackern sind in den letzten Jahren dessen ungeachtet nicht bekannt geworden.

7.2 *Elektronische Spezialprogramme für die Urteilsfindung*

a) *Fragestellung*

Stehen dem Richter moderne *Spezialprogramme* zur Verfügung für Berechnungen, beispielsweise in Bauprozessen oder für die Berechnung von Unterhaltsbeiträgen in Ehescheidungsprozessen?

b) *Umfrageergebnisse*

Software-Hilfsprogramme fehlen an den folgenden Obergerichten: *Aargau, Appenzell Ausserrhoden, Basel-Stadt, Freiburg, Glarus, Graubünden, Neuenburg, Nidwalden, Obwalden, Solothurn, Tessin, Thurgau, Uri und Zug*. Die folgenden Schweizer Obergerichte haben sich die Programme von Excel angeschafft: *Basel-Landschaft* (mit besonderen Excel-Sheets für Berechnungen

77 HANSJAKOB THOMAS, Automatisierte Textbearbeitung an erstinstanzlichen Gerichten, SJZ 1986, 9–11. Vgl. auch: DAVID LUKAS, Zusätzliche Anwendungsmöglichkeiten von Textsystemen in Anwaltskanzleien, SJZ 1986, 6–8.

78 Zu dieser Arbeit des Richters vor der Entstehung der Informationsgesellschaft mit ihren Informations- und Kommunikationsmitteln: LEVI ROBERT, Urteilsredaktion: Von der Entschlussfassung bis zum Urteilsentwurf, Referat an der Tagung vom 18. Juni 1977 der Schweizerischen Richtervereinigung, Fotokopie der Tagungsunterlagen, Zürich 1977, 1–15; BERNHARD ANGELIKA, Die Entscheidungsbegründung im schweizerischen zivilgerichtlichen Verfahren, Diss. Zürich 1983; LEUENBERGER CHRISTOPH, Die Zusammenarbeit von Richter und Gerichtsschreiber: Überdenken im Zeichen der zunehmenden Belastung der Gerichte, ZBl 1986, 97–112.

79 BÄCHINGER KONRAD, Die rechtliche Stellung des Richters im Kanton St.Gallen, Diss. Zürich 1976.

des Existenzminimums und Ad-hoc-Programmen für Abrechnungsprozesse) sowie *Bern und Schaffhausen*. In *Genf* ist ein Programm zur Errechnung der Unterhaltsbeiträge vorhanden, das jedoch unter den Richtern noch zu wenig bekannt ist, weshalb es wenig benutzt wird. Auch *Luzern und St.Gallen* (mit neuester Software), benutzen elektronische Hilfprogramme im Zivilprozess. *Wallis* hat ein Spezialprogramm für den Entscheid über die unentgeltliche Prozessführung entwickelt, kennt jedoch kein Programm für Bauprozesse. In *Zürich* stellt die Informatikabteilung des Obergerichts eine Vielzahl von Spezialprogrammen für alle Arten von Vorfällen zur Verfügung; manche Mitarbeiter haben jedoch Mühe mit ihrer Anwendung. Das *Bundesgericht* benötigt für seine Aufgaben keine Spezialprogramme und sie sind daher auch nicht vorhanden.

c) *Würdigung*

Auch wenn bei den Programmen der *reinen Textverarbeitung* die Informatik Einzug gehalten hat, so muss mit Bezug auf die Anwendung von *Spezialprogrammen*⁸⁰ ein klarer Rückstand festgestellt werden. 15 Obergerichte wenden noch keine solchen Programme an. Beim Bundesgericht ist dies folgerichtig, hat es doch keine Tatsachenfeststellungen vor Gericht vorzunehmen, sondern obliegt der abstrakten Rechtskontrolle⁸¹. Nur sieben Obergerichte berichten vom Einsatz von solchen Spezialprogrammen. Dabei steht die erleichterte Feststellung von Tatsachen beispielsweise in handelsgerichtlichen⁸² Prozessen oder bei vorsorglichen Massnahmen⁸³ in Zivil- bzw. Schei-

80 Die Faszination an solchen Programmen und ihre anscheinend unbegrenzten Möglichkeiten haben heute einer nüchternen und pragmatischen Haltung bzw. Selbstverständlichkeit Platz gemacht. Die Faszination der frühen siebziger Jahre zeigt sich noch im Kreisschreiben der Verwaltungskommission des Zürcher Obergerichts vom 17. März 1971 über den «Einsatz einer elektronischen Rechenmaschine», wo die Weisung an die Konkursämter erteilt wird, trotz Möglichkeit von bis zu «acht Dezimalstellen» nach dem Komma, die Rapenbeträge nach dem Schweizerfranken «auf den Fünfer» zu runden.

81 GEISER THOMAS/MÜNCH PETER (Hrsg.), *Prozessieren vor Bundesgericht*, Basel 1996, 119 ff.

82 LUTZ MARTIN J./RITSCHER MICHAEL, *Computersoftware im Prozess*, SMI 1986, 205 ff.; SCHLEUERMANN MARKUS, *CaseTex – ein elektronisches Handwerkszeug für den Juristen*, SJZ 1990, 21–26.

83 GLOOR ALAIN, *Vorsorgliche Massnahmen im Spannungsfeld von Bundesrecht und kantonalem Zivilprozessrecht*, Diss. Zürich 1982; MEIER ISAAK, *Grundlagen des einstweiligen Rechtsschutzes im schweizerischen Privatrecht und Zivilverfahrensrecht*, Zürich 1983; MENG FRANZ JOSEPH, *Die vorsorgliche Verfügung nach aargauischer Zivilprozess- und Handelsgerichtsordnung*, Diss. Basel 1971; SCHENKER URS, *Die vorsorgliche Massnahme im Lauterkeits- und Kartellrecht*, Diss. Zürich 1985.

dungsverfahren für die Berechnung der Unterhaltsbeiträge oder auch die Berechnung von Prozessfristen im Vordergrund.

Von einer *Automatisierung der Rechtsprechung als solcher*, d.h. des Vorganges der Subsumtion, war bei keinem Berichterstatter der Schweizer Obergerichte und des Bundesgerichts mehr die Rede, was besonders herauszustreichen ist. Die Ersetzung des Richters als Subsumptionsautomat durch Spezialprogramme der Rechtsanwendung ist heute offenbar kein Thema der Rechtsinformatik mehr. Sie wird heute als Mittel verwendet, um den alten Postulaten⁸⁴ einer rascheren und einfacheren Prozessführung nicht nur theoretisch, sondern auch in praktischer Hinsicht zum Durchbruch zu verhelfen.

7.3 Elektronische Urteilspublikation

a) Fragestellung

Nach gefälltem Entscheid durch das Gericht stellt sich die Frage, ob eine Veröffentlichung in einem allgemein zugänglichen elektronischen Medium, so beispielsweise im Internet, möglich, üblich oder vorgesehen ist. Welche rechtlichen Hindernisse stehen insbesondere dem Einsatz einer solchen elektronischen Publikation entgegen und welche Rechtsprobleme müssten vor ihrem Einsatz gelöst werden?

b) Umfrageergebnisse

Die Urteile der folgenden Obergerichte werden – zusätzlich zu den bisher üblichen juristischen Zeitschriften – inskünftig auch als elektronische Dateien veröffentlicht: *Basel-Landschaft* (die im Amtsbericht publizierten Entscheide stehen in gleicher Form auch im Internet⁸⁵), *Bern* (Internet⁸⁶), *Solothurn* (Internet⁸⁷) und *Zürich* (CD-ROM⁸⁸). Die Entscheide des schweizerischen

84 STERN MARC PHILIPP, Prozessökonomie und Prozessbeschleunigung als Ziele der zürcherischen Zivilrechtspflegegesetze, Zürich 1989.

85 Internet-Adresse: www.baselland.ch – Stichwort Amtsbericht.

86 Erreichbar über die Homepage der Berner Staatskanzlei.

87 Die Publikation der veröffentlichten Urteile (SOG) im Internet wird nach Auskunft des Berichterstatters demnächst erfolgen.

88 Zürich: Die Entscheide, die in der ZR publiziert werden, sind ab 1998 auf CD-ROM erhältlich (Schulthess Verlag Zürich), auf Internet noch nicht.

Bundesgerichts werden ebenfalls auf dem Internet⁸⁹ veröffentlicht; für eine Veröffentlichung weiterer Urteile (BGE) stellt die wegen des Persönlichkeits- und Datenschutzes notwendige Bearbeitung ein Problem dar. Studien hiezu sind jedoch im Gange. Im Stadium der Planung ist die Publikation als elektronische Dateien (vor allem im Internet) bei den folgenden Obergerichten: *Aargau*⁹⁰, *Glarus*⁹¹, *Luzern und Wallis*. Nicht vorgesehen ist eine Veröffentlichung in EDV-Form in *Appenzell Ausserrhoden, Basel-Stadt*⁹², *Freiburg, Genf, Graubünden, Neuenburg, Nidwalden, Obwalden, Schaffhausen, Tessin, Thurgau und Zug*. Der Berichterstatter von *Genf* fürchtet Probleme des Datenschutzes und der Persönlichkeitsrechte von Parteien des Zivilprozesses, deren Entscheide nicht anonymisiert werden. Werden die Entscheide aber anonymisiert, so sieht auch der Berichterstatter von *Graubünden* keine Probleme. Was in einer juristischen Zeitschrift von jedermann in einer Bibliothek nachgelesen werden kann, darf und soll mit gleichem Inhalt auch auf anderen Datenträgern zur Verfügung stehen. Es gibt bei solchen Entscheiden auch keine urheberrechtlichen oder datenschutzrechtlichen Probleme. Die Entscheide des Obergerichts *St.Gallen* sollen im Rahmen eines laufenden Projektes den Bezirksgerichten zugänglich gemacht werden, aber auch die Anwaltschaft hat Interesse an einem Zugang via Internet angemeldet. *Schaffhausen und Uri* haben ausdrücklich darauf hingewiesen, dass keine rechtlichen Hindernisse bestehen, wenn das Amtsgeheimnis durch die Anonymisierung gewahrt wird.

c) Würdigung

Drei Schweizer Obergerichte sowie das Bundesgericht veröffentlichen ihre Präjudizien im *Internet*; vier weitere Obergerichte planen den Zugang. In einem Kanton liegt ab 1998 eine Entscheide-CD-ROM vor. Die Bemühungen der Justiz um Offenheit und allgemeinen Zugang für das breite Publikum sind

89 Internet-Adresse für die schweizerischen BGE: www.admin.ch.

90 Aargau: Es wird diskutiert, ob allenfalls die AGVE (Aargauer Gerichts- und Verwaltungsentscheide des Kantons Aargau) elektronisch veröffentlicht werden könnten. Entscheide sind noch nicht gefallen.

91 In Glarus wird die Veröffentlichung von Entscheidungen im Internet geprüft, was als echter Fortschritt zu verzeichnen wäre, denn bis heute erfolgen – abgesehen von wenigen Ausführungen im Amtsbericht – nicht einmal Urteilspublikationen in Papierform; vgl. dazu NUSSBAUMER THOMAS, *Ausgewählte Rechtsbehelfe der Glarner Zivilprozessordnung*, Diss. Zürich, Zürich 1980, 232 (mahndendes Schlusswort).

92 Der Berichterstatter von Basel-Stadt weist aber darauf hin, dass die Entscheide der Basler Gerichte ihren Weg in das Internet über die juristische Datenbank swisslex gefunden haben, wo auch die BJM und die SJZ zitiert werden.

dementsprechend noch ausbaufähig. Es werden dabei keine Rechtsprobleme gesehen, falls drei Voraussetzungen erfüllt sind: Urteile können allgemein zugänglich gemacht werden, wenn erstens das Persönlichkeitsrecht⁹³ der Parteien gewahrt, zweitens die Grundsätze des Datenschutzes⁹⁴ beachtet und drittens das Amtsgeheimnis⁹⁵ berücksichtigt werden. Den europäischen Beobachter mögen diese Einschränkungen sonderbar anmuten angesichts des Umstandes, dass die Schweizer Praxis Anonymisierungen von Urteilen auch dort vornimmt, wo es um Entscheide von hohem und allgemeinem öffentlichen Interesse⁹⁶ geht. So ist es kürzlich vorgekommen, dass die *Personalien* eines Wissenschafters in einem Fall des Medien- und Lauterkeitsrechts durch alle Schweizer Instanzen *anonymisiert publiziert*⁹⁷ und schliesslich vom Europäischen Gerichtshof für Menschenrechte *im Internet enthüllt*⁹⁸ wurden. Es stellt sich daher grundsätzlich die Frage, ob an der Schweizer Rechtsauffassung der Geheimhaltung der Personalien der Beteiligten im Hinblick auf die Urteilspublikation festgehalten werden soll und kann.

93 Art. 28 ZGB lautet wie folgt: Abs. 1: «Wer in seiner *Persönlichkeit widerrechtlich verletzt* wird, kann zu seinem Schutz gegen jeden, der an der Verletzung mitwirkt, den Richter anrufen». Abs. 2: «Eine Verletzung ist widerrechtlich, wenn sie nicht durch *Einwilligung* des Verletzten, durch ein *überwiegendes privates oder öffentliches Interesse* oder durch Gesetz gerechtfertigt ist.»

94 Art. 1 DSG lautet wie folgt: «Dieses Gesetz bezweckt den *Schutz der Persönlichkeit* und der Grundrechte von Personen, über die Daten bearbeitet werden.» Nach Art. 2 Abs. 2 lit. c DSG ist das Gesetz nicht anwendbar «für *hängige Zivilprozesse...*». Nach Beendigung des Zivilprozesses durch das Urteil des Gerichts ist das DSG somit anwendbar: DSG-BUNTSCHU, Art. 2 N 41.

95 Stellvertretend für viele Schweizer *Gerichtsverfassungsgesetze*: Zürcher GVG § 135.

96 Das *eminente öffentliche Interesse* an Entscheiden der unabhängigen Gerichte in einer offenen Gesellschaft bzw. in einem demokratischen Rechtsstaat könnte in allen drei Fällen der rechtlichen Einschränkung (Schutz der Persönlichkeit, Schutz der Daten und Schutz des Amtsgeheimnisses) als *Rechtfertigungsgrund* dienen und damit der Widerrechtlichkeit einer offenen Publikation die Grundlage entziehen.

97 Bundesgericht, BGE 120 II 76, Urteil vom 25. Februar 1994 in Bestätigung eines Entscheids des Berner Handelsgerichts vom 19. März 1993.

98 EMRK-Gerichtshof, Urteil vom 25. August 1998, 59/1997/843/1049 i.S. *Hertel* ca. Schweiz, ein Entscheid, abrufbar über: <http://www.dhcour.coe.fr/fr/Hertel>.

8. *Rechtsmittelverfahren*

a) *Fragestellung*

Schliesslich stellt sich im Rahmen des Zivilprozesses die Frage, ob im Falle von Berufungen bzw. Appellationen der Parteien die Rechtsmittelinstanz auf die elektronischen Informationen der Erstinstanz zugreifen kann.

b) *Umfrageergebnisse*

Eine solche Zugriffsmöglichkeit auf die elektronisch gespeicherten Informationen der Erstinstanz durch die Zweitinstanz besteht bei den folgenden Obergerichten: *Basel-Landschaft* (beschränkt auf E-Mail oder Disketten für Anklageschriften, Urteilmotive und Dispositive), *Basel-Stadt* (in der Praxis erfolgt aber kein Zugriff), *Bern* (vorgesehen nur auf die Erwägungen), *Genf* (generelle Zugriffsmöglichkeit), *Glarus und Schaffhausen* (Vernetzung), *Neuenburg und Zug* (Zugriff auf Geschäftskontrolle und Adressverwaltung der Erstinstanz) und *Zürich*. Bei Letzterem besteht ein gemeinsames Datenverarbeitungssystem und ein Intranet, aber kein direkter bzw. passiver Zugriff auf irgendwelche Dateien, sondern nur ein aktiver Zugriff aufgrund kontrollierter Berechtigung. Damit können aber gleichwohl alle Daten der Erstinstanz (kontrolliert) an die Zweitinstanz auf elektronischem Weg übermittelt werden. Eine Zugriffsmöglichkeit auf elektronische Daten der Erstinstanzen soll sodann für die folgenden Obergerichte eingeführt werden: *Aargau* (mit der Ablösung der überholten Geschäftskontrolle), *Freiburg* (bei der Einführung eines einheitlichen Computersystems), *St.Gallen* (via E-Mail schon heute möglich) und *Tessin*. Keine solche Möglichkeit, auch nicht in näherer Zukunft, kennen die Obergerichte der folgenden Kantone: *Appenzell Ausserrhoden, Graubünden, Luzern, Nidwalden, Obwalden, Solothurn, Thurgau, Uri und Wallis*. Auch das *Bundesgericht* hat keinen Zugriff auf elektronische Informationen der Vorinstanzen.

c) *Würdigung*

Damit kann festgehalten werden, dass zwölf Schweizer Obergerichte einen *direkten oder indirekten Zugriff auf die elektronischen Daten der Erstinstanzen* bereits aufweisen (acht) oder einen solchen planen (vier). Die übrigen Obergerichte und das Bundesgericht haben keinen EDV-Zugang zu den Vorinstanzen. Bei der Beurteilung einer Zugriffsmöglichkeit auf elektronische Daten der Erstinstanz fällt ins Gewicht, dass wertvolle Arbeitszeit mit subalternen Tätigkeiten (Abschreiben von Personalien und weiteren Prozessdaten) ein-

gespart und damit kreativ eingesetzt werden kann. Auch können Protokolle der Erstinstanz, beispielsweise von Zeugeneinvernahmen, von der Zweitinstanz direkt beigezogen und ohne Reibungsverluste direkt bearbeitet werden. Kritisch anzumerken bleibt allerdings, dass die Urteilserwägungen der Erstinstanz wegen ihres konkreten Vorliegens als elektronische Dateien eine gewisse *suggestive Anziehungskraft* auf die Mitarbeiter der Zweitinstanz entwickeln könnten. Diese dem Rechtsfindungsprozess eher abträgliche Komponente wird jedoch durch die *Fülle von elektronisch vorliegenden tatsächlichen und rechtlichen Informationen* im Rahmen des Zivilprozesses in der Informationsgesellschaft mehr als nur ausgeglichen.

III. Elektronisches Grundbuch und Handelsregister

1. Elektronisches Grundbuch

a) Fragestellung

Ausserhalb des Zivilprozesses kommt dem *Grundbuch* im Rahmen des nicht-streitigen Verfahrens eine wichtige Funktion für die Begründung, Feststellung und Aufhebung von dinglichen Rechten zu. Es stellt sich daher die Frage, ob das Grundbuch neben der bisherigen Form (Papier) auch elektronisch geführt wird. Können beispielsweise Begehren auf *Eintragung oder Löschungen auch elektronisch* übermittelt werden? Welche rechtlichen Hindernisse stehen einem solchen Einsatz der elektronischen Mittel entgegen und welche Rechtsprobleme müssten vor einem Einsatz gelöst werden?

b) Umfrageergebnisse

Das elektronisch geführte Grundbuch ist in den folgenden Kantonen bereits eingeführt worden: *Genf, Luzern, Neuenburg, Nidwalden (1999), Obwalden, Schaffhausen, Solothurn und Zürich*. Das Genfer Einführungsgesetz⁹⁹ zum ZGB und OR trägt der technischen Neuerung Rechnung und die Regierung hat eine entsprechende Ausführungsverordnung¹⁰⁰ über die EDV-Grund-

99 Einführungsgesetz: Loi genevoise d'application du code civil et du code des obligations (LACC). Änderung per 1. Januar 1997 in Kraft getreten.

100 Ausführungsverordnung: Règlement sur le registre foncier et le service du cadastre informatisés; entrée en vigueur: le 19 juin 1997.

buchführung erlassen. Es mag an dieser Stelle als Beispiel dienen. Aufgrund dieser Bestimmungen ergibt sich insbesondere die Möglichkeit eines direkten elektronischen Zugangs zu den Registerdaten des Grundbuchs. Dieser Zugang ist vorerst sehr offen ausgestaltet für die Notare und Ingenieure, die ihre Tätigkeit im Kanton ausüben, desgleichen für die öffentlichen Verwaltungen¹⁰¹. Das elektronische Grundbuch ist sodann auch offen – aber weniger weit gehend – für alle Privaten (natürliche oder juristische Personen), die ein Interesse¹⁰² geltend machen können. Vor der Information ist aber eine ausdrückliche Bewilligung einzuholen, damit die elektronische Verbindung hergestellt wird. Diese Bewilligung ist während eines Jahres gültig mit stillschweigender Erneuerungsmöglichkeit¹⁰³. Beim Grundbuch ist somit Informationsabfrage elektronisch möglich, nicht jedoch die eigentliche Anmeldung und Eintragung nach Art. 948 Abs. 1 ZGB. Diese Eintragung ist nach wie vor nur durch ein datiertes und signiertes Dokument¹⁰⁴ möglich. Eine analoge Regelung kennen auch die anderen Kantone, die das EDV-geführte Grundbuch eingeführt haben. So weisen alle Berichterstatter der obgenannten Kantone darauf hin, dass für den elektronischen Verkehr die gesetzlichen Grundlagen fehlen. Ein Rechtsproblem bildet dabei das Erfordernis der Unterschrift. Der elektronische Verkehr, d.h. die Anmeldung von Eintrag und Löschung von Grundbuchdaten, wird daher in Obwalden und Schaffhausen per Fax oder E-Mail zugelassen, jedoch nachträglich schriftlich gestützt auf Art. 13 GBV¹⁰⁵ mit der Originalunterschrift bestätigt. In den folgenden Kantonen ist das EDV-gestützte Grundbuch zwar noch nicht eingeführt, die Einführung steht jedoch unmittelbar bevor: *Bern, Glarus, St.Gallen*¹⁰⁶ *Wallis*¹⁰⁷, *Thurgau und Uri*. Alle Berichterstatter weisen aber auch hier darauf hin, dass der elektronische Verkehr wegen Art. 13 GBV nicht zulässig ist, weder bei der Eintragung noch bei der Löschung. Nach wie vor das traditionelle Grundbuch führen aufgrund der Umfrageergebnisse 1998 die folgenden Kantone: *Basel-Stadt, Freiburg, Graubünden und Tessin*.

101 Art. 96 al. 1 LACC.

102 Art. 96 al. 2 LACC.

103 Règlement sur le registre foncier et le service du cadastre informatisés, art. 6 al. 1.

104 Art. 94 al. 4 LACC.

105 GBV, Grundbuchverordnung (SR 211.432.1).

106 Gestützt auf einen Systemscheid der St.Galler Regierung wurden die Vorbereitungsarbeiten für die elektronische Grundbuchführung 1999 abgeschlossen. Die elektronische Übermittlung von Grundbuchanmeldungen und Löschungsbewilligungen ist aber nach der geltenden GBV nicht zulässig.

107 Wallis: Hier allerdings vorläufig nur in einigen Versuchsgemeinden.

c) *Würdigung*

Bei der Einführung des elektronisch geführten Grundbuches kann von einer grossen Zahl von Kantonen gesprochen werden, welche die modernen Technologien benutzen. Diese Entwicklung wurde durch das zuständige Bundesamt erheblich gefördert¹⁰⁸. Gemäss Umfrage haben in den Jahren 1998/1999 immerhin 18 Schweizer Kantone zum elektronisch geführten Grundbuch gewechselt. Die Vorteile eines EDV-geführten¹⁰⁹ Grundbuches liegen auf der Hand, eine Neuerung, die durch die Revision des ZGB ermöglicht wurde. Nach Art. 949a Abs. 1 ZGB kann der Bundesrat einen Kanton «ermächtigen, das *Grundbuch mit elektronischer Datenverarbeitung zu führen*». Er hat hiezu auch die entsprechende GBV ergänzt¹¹⁰.

Was die *Telekommunikation* mit dem Grundbuchamt betrifft, so wird aber auch noch Art. 13 GBV geändert werden müssen, der Schriftlichkeit¹¹¹ verlangt. Auch hier wird somit in naher Zukunft die Einführung der sog. digitalen Signatur erforderlich sein. Darauf ist bei der abschliessenden Würdigung zurückzukommen.

2. *Elektronisches Handelsregister*

a) *Fragestellung*

Schliesslich stellt sich die Frage, ob auch das Handelsregister neben der bisherigen Form (Papier) auch elektronisch geführt wird. Können Begehren auf Eintragung oder Löschungen auch elektronisch übermittelt werden und wel-

108 BUNDESAMT FÜR JUSTIZ, Berichterstattungen zum EDV-Grundbuch (mehrere Folgen), EDV-Grundbuchführung, ZBGR 1998, 442–444 (Internet); ZBGR 1997, 429–430; ZBGR 1996, 399–400; Ermächtigung zur Führung des Grundbuchs mit EDV, ZBGR 1995, 395–396; Papiergrundbuch und EDV-Grundbuch, ZBGR 1994, 367–368; Revision Grundbuchverordnung, ZBGR 1992, 386–387; Computerunterstützte Grundbuchführung, ZBGR 1991, 379–381; EDV-Grundbuch oder Grundstücksdatenbank?, ZBGR 1986, 394–400, Führung des Grundbuchs mit automatischer Datenverarbeitung, ZBGR 1986, 187–192.

109 FRIEDRICH HANS-PETER, Rechtliche Voraussetzungen und Probleme einer EDV-Grundbuchführung in der Schweiz, ZBGR 1981, 78–98; MÜLLER MANUEL/SCHMID CHRISTINA, Aspekte der EDV-Grundbuchführung, ZBGR 1998, 145–177; SCHMID JÜRIG, Ungereimtes in Art. 949a ZGB und in der Änderung 1994 der eidgenössischen Grundbuchverordnung, ZBGR 1995, 261–272; SCHMID JÜRIG, Kommentar zu Art. 949a ZGB, in Honsell/Vogt/Geiser (Hrsg.), Kommentar zum schweizerischen Zivilgesetzbuch, Band 2, Basel 1996.

110 Vgl. im Einzelnen: ZGB-SCHMID, FN 109, Art. 949a N 10 ff.

111 Art. 13 GBV lautet wie folgt: «Die Anmeldung zur Eintragung muss *schriftlich* geschehen (Abs. 1). Die Schriftlichkeit kann durch *Unterschrift* des Anmeldenden auf gedrucktem Formular beim zuständigen Grundbuchamt hergestellt werden (Abs. 2).»

che rechtlichen Hindernisse stehen dem Einsatz der elektronischen Mittel entgegen. Welche Rechtsprobleme müssten vor dem Einsatz gelöst werden?

b) *Umfrageergebnisse*

In den meisten Schweizer Kantonen wird das Handelsregister ausschliesslich elektronisch geführt; dazu gehören: *Basel-Stadt, Genf, Glarus, Graubünden, Luzern, Neuenburg, Nidwalden, Obwalden, St.Gallen, Schaffhausen, Solothurn, Tessin, Zug und Zürich*. In den folgenden Kantonen steht die Einführung unmittelbar bevor: *Bern, Freiburg und Uri*, oder steht in der Versuchsphase: *Thurgau und Wallis*. Der Berichterstatter von Genf weist darauf hin, dass das Handelsregister elektronisch geführt wird, obgleich hierfür keine gesetzlichen Anpassungen erfolgt sind. Die Eintragung in das Genfer Handelsregister muss nach wie vor in Schriftform, d.h. in Papier beantragt werden. Es kann auf Art. 23 HRV¹¹² verwiesen werden. Der Berichterstatter von Graubünden macht analoge Ausführungen und betont, es fehle noch ein Bundesgesetz über die elektronische Unterschrift. Was aber bereits heute praktiziert wird, ist die Übermittlung von Unterlagen zur Vorkontrolle per E-Mail. Ähnlich geht Obwalden vor mit elektronischer Übermittlung durch die Behörden mit nachträglicher schriftlicher Bestätigung mit Originalunterschrift. In St.Gallen wird das HR seit 1991 ausschliesslich elektronisch geführt. Eine parallele Führung in Papierform erfolgt nicht. Die früher verwendeten Bücher und Registerkarten sind beim Handelsregisteramt archiviert worden. Für die Anmeldungen auf Eintragung oder Löschung im HR müssen nach geltendem Recht Urkunden vorgelegt werden, die notwendigerweise in schriftlicher, d.h. in Papierform vorhanden sein müssen. Das Gesetz verlangt ausserdem für rechtserhebliche Dokumente das Setzen eigenhändiger Unterschriften. Auch der Berichterstatter von Schaffhausen erwähnt die Möglichkeit, dass Begehren per E-Mail gestellt werden können. Sie müssen jedoch zusätzlich schriftlich bestätigt werden wegen des Erfordernisses der Unterschrift gemäss Art. 23 HRV. Nach den Berichtstattern von Zug und Zürich müssen die Anmeldungen gemäss Art. 19 HRV mündlich oder schriftlich eingereicht werden und sind gemäss Art. 22 ff. HRV zu unterzeichnen. Eine elektronische Übermittlung ist daher ausgeschlossen.

112 HRV, Handelsregisterverordnung (SR 221.411).

c) *Würdigung*

Vorerst kann festgestellt werden, dass das elektronische Handelsregister¹¹³ in nahezu allen Schweizer Kantonen eingeführt ist oder in der Einführungs- bzw. Versuchsphase steht. Die entsprechenden rein technischen Probleme sind im Grossen und Ganzen gelöst, insbesondere kann auf die meisten HR-Datenbanken über das Internet¹¹⁴ zugegriffen werden.

Ein erhebliches Problem stellt indessen wie im Zivilprozess und beim Grundbuch die *Frage nach der rechtsverbindlichen Unterschrift* dar. Die bloss elektronische Übermittlung von Eintragungs- und Lösungsbegehren ist vor diesem Hintergrund rechtlich nicht möglich. Auch hier ist daher darauf hinzuweisen, dass der Gesetzgeber in Bund und Kantonen berufen wäre, zu entscheiden, ob eine *elektronische Unterschrift* derjenigen im Sinne von Art. 12 ff. OR gleichgesetzt werden kann.

IV. Zusammenfassende Würdigung aus Schweizer Sicht

1. *Idealtypus des Zivilprozesses in der Informationsgesellschaft*

a) *Streitiges Verfahren*

Die Umfrage bei den Schweizer Obergerichten sowie beim schweizerischen Bundesgericht hat ein vielgestaltiges Mosaik von Recht und Praxis des Zivilprozesses erhellt, das von traditionellen Mustern bis zum modernen

113 Zum elektronischen Handelsregister: BLÄSI CHRISTOF/SCHLÄPFER URS, EDV-Lösung des Handelsregisteramtes des Kantons Appenzell Auser Rhoden, JBHReg 1994, 306–308; KÜNG MANFRED, System der Eintragungstexte beim auf EDV geführten Handelsregister, AJP 1992, 303–306; KÜNG MANFRED, EDV-Applikation im Handelsregister, «Präsident, Präsidentin oder P?», JBHReg 1994, 289–291; KUSTER MATTHIAS, Gedanken über Verbesserungen des Verkehrs mit dem Handelsregister, JBHReg 1996, 57–61; MEISTERHANS CLEMENS, EDV-Applikation im Handelsregister, JBHReg 1992, 77–84; MEISTERHANS CLEMENS, EDV-Applikation im Handelsregister, Vorfinanzierung kantonaler EDV-Lösungen für das Handelsregister aus Bundesmitteln, JBHReg 1993, 191–196; STUDER KARL/SPIESS MARKUS/RINGGER WALTER, EDV-Applikation im Handelsregister, Moderne Handelsregisterlösung für die Kantone Solothurn und Zug, JBHReg 1995, 255–260. Vgl. zum Handelsregister allg.: REBSAMEN KARL, Das Handelsregister, 2. Aufl., Zürich 1999.

114 Interessant ist vor allem der zentrale Firmenindex (zefix), der von der Öffentlichkeit über das Internet benutzt werden kann: <http://www.zefix.admin.ch>. Das neue Werkzeug bietet bisher unbekannte Suchfunktionen an, beispielsweise für Firmennamen, Adressen, Beteiligungsstrukturen usw.

Design reicht. Das schweizerische Zivilprozessrecht mit seiner bundesstaatlichen Zersplitterung erweist sich dabei im Bereich der Rechtsinformatik für einmal als *kreative Versuchsanordnung* mit «trial and error» bzw. einer grossen Zahl von Abstufungen bei der Einführung der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien. Es soll daher nachfolgend der Versuch gewagt werden, aus den vorgefundenen Mosaiksteinen einen *Idealtypus* des Zivilprozesses in der Informationsgesellschaft zusammenzusetzen. Damit kann auch gleichzeitig der Nachweis erbracht werden, dass der *elektronische Zivilprozess* in der Schweiz zumindest virtuell, d.h. in den verschiedenen Stufen¹¹⁵ seiner teilweisen Verwirklichung in den einzelnen Realtypen, schon vorhanden ist.

Bei der *Verfahrenseinleitung* planen oder diskutieren immerhin vier Schweizer Obergerichte die Zulassung elektronischer Eingaben (vorne 1.2), wobei aber die Sicherstellung der Identität der klagenden Partei als Problem betrachtet wird (1.1).

Die *Aktenanlage und -verwaltung* bzw. die Fallregister werden in 16 Kantonen elektronisch geführt, in zehn Kantonen auch die Terminkontrolle. In acht Kantonen wird überdies die Verfahrensdokumentation elektronisch bearbeitet. Die elektronische Kommunikation mit den Parteien ist in zwei Kantonen möglich (vorne 2.1). Zwei Kantone haben das technische Problem der Authentizität der elektronischen Akten gelöst, indem Veränderungssperren eingerichtet wurden (2.2). Schliesslich plant ein Kanton den externen Zugang zu den elektronischen Akten des Zivilprozesses mittels besonderer Schlüsselcodes (2.3).

Im *Zustellungs- und Vorladungswesen* hat ein Kanton die ZPO bereits dahingehend geändert, dass Vorladungen auch «mit anderen Kommunikationsmitteln» (anstelle von Briefpost) erfolgen können, womit elektronische Dateitransfers möglich werden. Allerdings ist dabei auf Bundesebene das Problem der Authentizität der digitalen Signatur noch nicht bzw. ab 2000 erst teilweise gelöst, weshalb die Zivilprozessordnungen auf kantonaler Ebene sowie Art. 30 Abs. 2 OG auf Bundesebene geändert und dem elektronischen Datenverkehr angepasst werden müssen (vorne 3.1). Einer (ergänzenden) öffentlichen Vorladung im Internet steht nichts entgegen, da ohnehin die

115 Ausgeklammert wurde in der vorliegenden Studie das *Betreibungs- und Konkursrecht*. Hier ist die elektronische Kommunikation bei den Verfahrensabläufen bereits weit fortgeschritten; vgl. beispielsweise Verordnung des Zürcher Obergerichts vom 9. Dezember 1998 über die Gemeindeammann- und Betreibungsämter (LS 281.1), §§ 39 ff. sowie die analoge Verordnung vom 9. Dezember 1998 über die Geschäftsführung der Konkursämter (LS 281.2), § 14.

innerstaatlichen¹¹⁶ und völkerrechtlichen Garantien¹¹⁷ über die Kenntnisnahme einer Prozesseinleitung gewahrt werden müssen (3.2).

Auch mit Bezug auf das *Hauptverfahren* und den *Schriftenwechsel* zeigen sich Ansätze zum neuen Zivilprozess in der Informationsgesellschaft. In mehreren Kantonen ist es bereits heute technisch möglich, die Daten der Schriftsätze dem Gericht in elektronischer Form zukommen zu lassen (vorne 4.1). Dabei zeigen sich aber drei notwendige Regelungsbereiche für die Zulassung des elektronischen Datentransfers. Erstens eine Normierung der elektronischen Unterschrift, zweitens eine Gewährleistung des Datenschutzes und drittens die Regelung der Haftung für Übermittlungsfehler. Was die digitale Signatur betrifft, so müssen die Art. 12 ff. OR geändert und – unter Wahrung des Übereilungsschutzes auch bei den NIKT (!) – ergänzt werden (4.2).

In *mündlichen Verhandlungen* sind bereits heute vereinzelt Telefon- oder Videokonferenzen möglich, sie eignen sich aber nur beschränkt bzw. nicht für alle Stadien des Zivilprozesses (vorne 5.1). Im *Beweisverfahren* anerkennt die Hälfte der kantonalen ZPO elektronische Dokumente als Beweismittel ohne weiteres oder mit gewissen Kautelen. Entscheidend ist die dabei die Frage, ob in der fraglichen ZPO der Grundsatz der freien Beweiswürdigung verankert ist (5.2).

Bei der *Rechtsinformation* kommt dem schweizerischen Bundesgericht Vorbildfunktion zu, was die Ausstattung der Arbeitsplätze für Richterinnen und Richter im Hinblick auf die Gesetzesdokumentation betrifft. Hier vereinigen sich alle wesentlichen Bestandteile der heute möglichen elektronischen Datenbeschaffung: Ein Internet-Anschluss an jedem Arbeitsplatz (mit E-Mail), der auch einen direkten Zugriff auf die Sammlung der schweizerischen Bundesgesetze (SR) verschafft, sodann verschiedene Gesetzes-CD-ROM mit kantonalen Gesetzessammlungen (vorne 6.1). Aber auch 17 Obergerichte haben Internet-Anschlüsse eingerichtet und ermöglichen damit u.a. Zugang zu den Entscheidungen des Bundesgerichts (6.2). Zusammenfassend kann mit Bezug auf alle drei Bereiche der Dokumentation von Gesetzgebung, Rechtsprechung und Lehre von einer erheblichen Arbeitserleichterung durch die EDV-gestützten Programme gesprochen werden (6.3).

Die *moderne Technik der Textverarbeitung* hat im Bereich der dritten Staatsgewalt in der Schweiz flächendeckend Einzug gehalten (vorne 7.1). Allerdings berichten nur sieben Obergerichte vom Einsatz von Spezialprogrammen für spezifische Prozesstypen (7.2). Drei Schweizer Obergerichte sowie das Bundesgericht veröffentlichen ihre Präjudizien im Internet; vier

116 Beispielsweise die Regeln einer konformen Vorladung der Parteien in den einzelnen Zivilprozessordnungen.

117 Beispielsweise die prozessrechtlichen Garantien im LugÜ (Lugano-Übereinkommen, SR 0.275.11).

weitere Obergerichte planen den Zugang. Es werden dabei keine Rechtsprobleme gesehen, falls drei Voraussetzungen erfüllt sind: Urteile können allgemein zugänglich gemacht werden, wenn erstens das Persönlichkeitsrecht der Parteien gewahrt, zweitens die Grundsätze des Datenschutzes beachtet und drittens das Amtsgeheimnis berücksichtigt werden. Diese Regelung steht jedoch hinter der Praxis der europäischen Gerichte zurück (7.3).

Im *Rechtsmittelverfahren* haben acht Schweizer Obergerichte einen direkten oder indirekten Zugriff auf die elektronischen Daten der Erstinstanzen (8.).

b) *Nichtstreitiges Verfahren in Registersachen*

1998/1999 hatten 18 Schweizer Kantone zum *elektronisch geführten Grundbuch* gewechselt. Die Neuerung wurde durch die Revision des ZGB ermöglicht bzw. mit Ergänzung von Art. 949a ZGB. Was die *Telekommunikation* mit dem Grundbuchamt betrifft, so wird jedoch auch noch *Art. 13 GBV* geändert werden müssen, was wiederum zur digitalen Signatur führt.

Auch das *elektronische Handelsregister* ist in nahezu allen Schweizer Kantonen eingeführt, nachdem Art. 15a HRV ergänzt wurde. Auf die meisten HR-Datenbanken kann über das Internet zugegriffen werden. Auch hier stellt indessen wie im Zivilprozess und beim Grundbuch die Frage nach der rechtsverbindlichen Unterschrift ein Problem dar. Die bloss elektronische Übermittlung von Eintragungs- und Löschungsbegehren ist rechtlich nicht möglich. Der Gesetzgeber in Bund und Kantonen wird daher eine *elektronische Unterschrift* analog zu Art. 12 ff. OR schaffen müssen.

2. *Revisionspostulate mit Wirkungen auf den Zivilprozess*

Der Zivilprozess dient neben den anderen vom Staat zur Verfügung gestellten Verfahren in erster Linie der gesellschaftlichen *Friedens- und Rechtsordnung*, welche die Sicherheit und Beständigkeit der privaten Rechtsverhältnisse der Personen gewährleisten soll. Überragende Bedeutung kommt dabei der *Raschheit aller Zivilverfahren* zu, denn die Vorstellung über Gerechtigkeit als Idee des Rechts verträgt sich nicht mit Verhältnissen, die der Verwirklichung der Gesetze erst nach Jahren des Verzugs zum Durchbruch verhelfen. Im Hinblick darauf ist der Zivilprozess ein wichtiges Mittel der Wirtschafts- und Sozialpolitik.¹¹⁸ Es versteht sich von selbst, dass die Postulate

118 BAUDENBACHER CARL, Der Zivilprozess als Mittel der Wirtschafts- und Sozialpolitik, in: ZSR 1983 I, 161–186; BAUDENBACHER CARL, Rechtsverwirklichung als ökonomisches Problem? Zur Überlastung der Zivilgerichte, Zürich 1985.

der Raschheit mit den neuen Informations- und Kommunikationstechniken (NIKT) im Zivilprozess¹¹⁹ besser verwirklicht werden können.

Der Zivilprozess in seiner heutigen Ausgestaltung ist jedoch noch nicht den Anforderungen und Bedürfnissen der Informationsgesellschaft¹²⁰ angepasst. Anstelle eines Idealtypus hätte vorstehend auch dessen Gegenstück gezeichnet werden können, das dem heutigen *Realtypus* wohl näher gekommen wäre. Nach der Einführung der *digitalen Signatur*¹²¹ in *Ergänzung von Art. 12 ff. OR* im materiellen Zivilrecht sowie der zivilprozessrechtlichen *Anpassung von Art. 30 Abs. 2 OG* und analogen *Bestimmungen der kantonalen ZPO* wird sich dieser Realtypus auch in der Schweiz rasch dem Idealtypus eines neuen Zivilprozesses in der Informationsgesellschaft angleichen. Nach Auffassung der Schweizer Landesregierung ist denn auch nicht zuletzt der Staat aufgerufen, die neuen Technologien als *Modellanwender*¹²² zu verwirklichen, was bei der *Vereinheitlichung des schweizerischen Zivilprozessrechtes* zu berücksichtigen sein wird.

119 STAHELIN ADRIAN, Die neuen elektronischen Medien im Zivilprozess, in: Schwander Ivo/Stoffel Walter (Hrsg.), FS Oscar Vogel, Fribourg 1991, 95–108.

120 Zum Begriff der Informationsgesellschaft: GROUPE DE RÉFLEXION, Für eine Informationsgesellschaft in der Schweiz, Bericht zuhanden des Schweizerischen Bundesrates, Bern (Juni) 1997; darauf basierend: BUNDESRAT (Schweizerische Regierung), Bericht über die Strategie des Bundesrates für eine Informationsgesellschaft in der Schweiz vom 18. Februar 1998, BBl. 1998, 2387.

121 Vgl. INTERDEPARTEMENTALE ARBEITSGRUPPE/BUNDESAMT FÜR JUSTIZ, Digitale Signatur und Privatrecht (Vertragsrecht), VPB 1999, 441–446.

122 BUNDESRAT, Bericht über die Strategie des Bundesrates, BBl. 1998, 2391; vgl. GROUPE DE RÉFLEXION, a.a.O. 28, Ziff. 5.1.1.3 («Staat als Modellanwender» der neuen Informations- und Kommunikations-Techniken, NIKT). Vgl. dazu auch den Aktionsplan zur Förderung des elektronischen Geschäftsverkehrs unter Federführung des EVD (BAWI) vom 31. Juli 1998 (Ziff. 9: «Der Staat als Modellbenutzer»).

Literatur

- PETER MAX ALBORN, Der Friedensrichter im thurgauischen Prozessrecht. Ein Vergleich mit dem Kanton Zürich, Basel 1977.
- KONRAD BÄCHINGER, Die rechtliche Stellung des Richters im Kanton St.Gallen, Diss. Zürich 1976.
- CARL BAUDENBACHER, Der Zivilprozess als Mittel der Wirtschafts- und Sozialpolitik, in: ZSR 1983 I, 161–186.
- CARL BAUDENBACHER, Rechtsverwirklichung als ökonomisches Problem? Zur Überlastung der Zivilgerichte, Zürich 1985.
- KURT BAUKNECHT/PETER FORSTMOSER/CARL A. ZEHNDER (Hrsg.), Rechtsinformatik, Bedürfnisse und Möglichkeiten, Zürich 1984.
- MICHAEL BEGLINGER, Der Friedensrichter im solothurnischen Recht, Zürich 1985.
- ANGELIKA BERNHARD, Die Entscheidungsbegründung im schweizerischen zivilgerichtlichen Verfahren, Diss. Zürich 1983.
- ANTON BIRNER, Die freie Beweiswürdigung, SJZ 1977, 271–272.
- CHRISTOF BLÄSI/URS SCHLÄPFER, EDV-Lösung des Handesregisteramtes des Kantons Appenzell Ausserrhoden, JBHReg 1994, 306–308.
- LUKAS BRINER, Sondergerichte gegen Prozessverschleppung? Eine Stellungnahme aufgrund zürcherischer Erfahrungen, NZZ 23.5.1977, 15.
- ROLF BRÜNDLER, Das erste Schweizerische Datenschutzgesetz im Überblick, SJZ 1993, 129–133.
- BUNDESAMT FÜR JUSTIZ, Berichterstattungen zum EDV-Grundbuch (mehrere Folgen),
- EDV-Grundbuchführung, ZBGR 1998, 431 ff., insb. 442–444 (Internet),
 - EDV-Grundbuchführung, ZBGR 1997, 419 ff., insb. 429–430,
 - EDV-Grundbuchführung, ZBGR 1996, 390 ff., insb. 399–400,
 - Ermächtigung zur Führung des Grundbuchs mit EDV, ZBGR 1995, 392 ff., insb. 395–396,
 - Papiergrundbuch und EDV-Grundbuch, ZBGR 1994, 364 ff., insb. 367–368,
 - Revision Grundbuchverordnung, ZBGR 1992, 384 ff., insb. 386–387,
 - Computerunterstützte Grundbuchführung, ZBGR 1991, 378 ff., insb. 379–381,
 - EDV-Grundbuch oder Grundstücksdatenbank?, ZBGR 1986, 394–400,
 - Führung des Grundbuchs mit automatischer Datenverarbeitung, ZBGR 1986, 187–192.
- LUKAS DAVID, Zusätzliche Anwendungsmöglichkeiten von Textsystemen in Anwaltskanzleien, SJZ 1986, 6–8.
- JÜRIG DUBS, Die Prozessüberweisung im zürcherischen Zivilprozessrecht, unter Berücksichtigung der Regelungen anderer Kantone und des Auslands, Diss. Zürich 1981.
- WERNER DE CAPITANI, EDV und Recht, Zürich 1974.
- BENNO DEGRANDI, Die automatisierte Verfügungsverfügung, Diss. Zürich, Zürich, 1977.
- VERA DELNON, Rechtsinformatik: Von den Möglichkeiten einer Datenbank, SJZ 1987, 145–151.
- ALEXANDER DUBACH, Das Recht auf Akteneinsicht, Diss. Bern, Zürich 1990.
- WILLI EGLOFF, Informatikprivilegien staatlicher Organe als Rechtsproblem, SJZ 1975, 169–176.
- WILLI EGLOFF, Computer und juristische Dokumentation – eine Erwiderung, SJZ 1977, 230–237.
- CHRISTMUTH M. FLÜCK, Zur Automatisierung der juristischen Dokumentation in der Schweiz, FS Schweizerischer Juristentag 1973, Basel 1973, 225–247.
- RICHARD FRANK, Die Dokumentation des Richters – Eigentlich: Ketzerische Gedanken zum Glauben an den Computer, SJZ 1976, 285–292.
- RICHARD FRANK, Zur Dokumentation des Richters, Referat an der Tagung vom 18. Juni 1977 der Schweizerischen Richtervereinigung, Fotokopie der Tagungsunterlagen, Zürich 1977, 16–33.
- RICHARD FRANK, Gerichtswesen und Prozessverlauf z.B. im Kanton Zürich, Zürich 1980.
- RICHARD FRANK, Informatik-Bedürfnisse des Richters, in: Bauknecht Kurt/Forstmoser Peter/Zehnder Carl A. (Hrsg.), Rechtsinformatik, Bedürfnisse und Möglichkeiten, Zürich, 1984, 85–95.

- RICHARD FRANK, Die Vereinheitlichung der Rechtsinformatik und die Gerichtsbibliotheken, SJZ 1986, 228–229.
- FRANK/STRÄULI/MESSMER, Kommentar zur zürcherischen Zivilprozessordnung, 3. Aufl., Zürich 1997.
- HANS-PETER FRIEDRICH, Rechtliche Voraussetzungen und Probleme einer EDV-Grundbuchführung in der Schweiz, ZBGR 1981, 78–98.
- CATHERINE GEIGY WERTHEMANN, Das Vermittlungsverfahren gemäss § 45a der baselstädtischen Zivilprozessordnung, BJM 1986, 233–269.
- THOMAS GEISER/PETER MÜNCH, Prozessieren vor Bundesgericht, Basel 1996.
- HANS GIGER, Handbuch der Schweizerischen Zivilrechtspflege. Eine nach Bund und Kantonen gegliederte systematische Darstellung der Zuständigkeits- und Verfahrensvorschriften, Zürich 1990.
- ALAIN GLOOR, Vorsorgliche Massnahmen im Spannungsfeld von Bundesrecht und kantonalem Zivilprozessrecht, Diss. Zürich 1982.
- MAX GULDENER, Schweizerisches Zivilprozessrecht, 3. Aufl., Zürich 1979.
- WALTER J. HABSCHIED/STEPHEN BERTI, Schweizerisches Zivilprozess- und Gerichtsorganisationsrecht, 2. Aufl., Basel 1990.
- THOMAS HANSJAKOB, Automatisierte Textbearbeitung an erstinstanzlichen Gerichten, SJZ 1986, 9–11.
- WILLY HAUSER/ROBERT HAUSER, Gerichtsverfassungsgesetz vom 29. Januar 1911 mit den seitherigen Änderungen, Kanton Zürich, 3. Aufl., Zürich 1978.
- ERIC A. HOFFMANN, Swisslex, SJZ 1992, 369–370.
- KONRAD HUMMLER, Automatisierte Rechtsanwendung und Rechtsdokumentation, Diss. Zürich, Zürich 1982.
- ANDREAS HUNZIKER, Juristische Informationen. Theoretische Analyse des Rechtsanwendungsprozesses zur Ermittlung der in eine schweizerische juristische Datenbank aufzunehmenden Informationen, Diss. St.Gallen, Bamberg 1989.
- MARC ANDRÉ JACOT, Die Kosten der Rechtsverfolgung als Schranke für den Rechtsuchenden, Zürich 1978.
- HANS-ULRICH JUCKER, Der Beweiswert von Zeugnisurkunden unter besonderer Berücksichtigung von Art. 962 Abs. 4 OR, Diss. Zürich, Zürich 1983.
- URS KAUFMANN, Freie Beweiswürdigung im Bundesprivatrecht und in ausgewählten Zivilprozessordnungen (eine Untersuchung zu Begriff, Wesen und Bedeutung der freien richterlichen Überzeugung), Diss. Zürich 1986.
- ALFRED KOLLER, Der Gehörsanspruch im erstinstanzlichen Zivilprozess; verfassungsrechtliche Minimalanforderungen, ZSR 1986 I, 229–242.
- MANFRED KÜNG, System der Eintragungstexte beim auf EDV geführten Handelsregister, AJP 1992, 303–306.
- MANFRED KÜNG, EDV-Applikation im Handelsregister, «Präsident, Präsidentin oder P?», JBHReg 1994, 289–291.
- HANS RAINER KÜNZLE, Benützung von Rechtsdatenbanken: Swisslex-Westlaw, AJP 1999, 1188–1191.
- MAX KUMMER, Grundriss des Zivilprozessrechts, nach den Prozessordnungen des Kantons Bern und des Bundes, 4. Aufl., Bern 1984.
- MATTHIAS KUSTER, Gedanken über Verbesserungen des Verkehrs mit dem Handelsregister, JBHReg 1996, 57–61.
- LEU/POUDRET/JUNOD/MOOR/GAUTHIER, L'organisation judiciaire et les procédures fédérales, Lausanne 1992.
- CHRISTOPH LEUENBERGER, Die Zusammenarbeit von Richter und Gerichtsschreiber: Überdenken im Zeichen der zunehmenden Belastung der Gerichte, ZBl 1986, 97–112.

- CHRISTOPH LEUENBERGER/BEATRICE UFFER-TOBLER, Kommentar zur Zivilprozessordnung des Kantons St.Gallen, Zivilprozessgesetz vom 20. Dezember 1990, Bern 1999.
- ROBERT LEVI, Urteilsredaktion: Von der Entschlussfassung bis zum Urteilsentwurf, Referat an der Tagung vom 18. Juni 1977 der Schweizerischen Richtervereinigung, Fotokopie der Tagungsunterlagen, Zürich 1977, 1–15.
- MARTIN J. LUTZ/MICHAEL RITSCHER, Computersoftware im Prozess, SMI 1986, 205 ff.
- OMAR MARBACH/Franz KELLERHALS, Die Zivilprozessordnung für den Kanton Bern, Kommentar (ohne Vollstreckungsrecht) samt einem Anhang zugehöriger Erlasse, Vierte, vollständig überarbeitete Auflage des von G. Leuch begründeten Kommentars, Bern 1995.
- PIERRE MARTIN, Probleme des Rechtsschutzes, ZSR 1988 II 1–153.
- URS MAURER/NEDIM PETER VOGT (Hrsg.), Kommentar zum schweizerischen Datenschutzgesetz, Basel 1995 (zit.: DSG-bearbeitender Autor, Art. und N).
- ISAAC MEIER, Grundlagen des einstweiligen Rechtsschutzes im schweizerischen Privatrecht und Zivilverfahrensrecht, Zürich 1983.
- ISAAC MEIER, Iura novit curia. Die Verwirklichung dieses Grundsatzes im schweizerischen Zivilprozessrecht, Diss. Zürich 1975.
- CLEMENS MEISTERHANS, EDV-Applikation im Handelsregister, JBHReg 1992, 77–84.
- CLEMENS MEISTERHANS, EDV-Applikation im Handelsregister, Vorfinanzierung kantonaler EDV-Lösungen für das Handelsregister aus Bundesmitteln, JBHReg 1993, 191–196.
- FRANZ JOSEPH MENG, Die vorsorgliche Verfügung nach aargauischer Zivilprozess- und Handelsgerichtsordnung, Diss. Basel 1971.
- MANUEL MÜLLER/CHRISTINA SCHMID, Aspekte der EDV-Grundbuchführung, ZBGR 1998, 145–177.
- THOMAS NUSSBAUMER, Ausgewählte Rechtsbehelfe der Glarner Zivilprozessordnung, Diss. Zürich, Zürich 1980.
- KARL REBSAMEN, Das Handelsregister, 2. Aufl., Zürich 1999.
- HANS MICHAEL RIEMER, Recht und Informatik – Einige zusätzliche Bemerkungen, SJZ 1986, 260–262.
- THOMAS RIS, Haftungsverhältnisse bei der Speicherung, Verarbeitung und Weitergabe von personenbezogenen Daten de lege lata und ferenda, Diss. Zürich, Zürich 1983.
- ERNST RODUNER, Die Organisation der Zivilgerichte im Kanton Aargau, Zürich 1974.
- ERNST RODUNER, Prüfung der Prozessvoraussetzungen nach der ZPO, FS 50 Jahre Aargauischer Juristenverein, Aarau 1986, 91–109.
- URS SCHENKER, Die vorsorgliche Massnahme im Lauterkeits- und Kartellrecht, Diss. Zürich 1985.
- MARKUS SCHLEUERMANN, CaseTex – ein elektronisches Handwerkszeug für den Juristen, SJZ 1990, 21–26.
- JÜRGEN SCHMID, Ungereimtes in Art. 949a ZGB und in der Änderung 1994 der eidgenössischen Grundbuchverordnung, ZBGR 1995, 261–272.
- JÜRGEN SCHMID, Kommentar zu Art. 949a ZGB, in Honsell/Vogt/Geiser (Hrsg.), Kommentar zum schweizerischen Zivilgesetzbuch, Band 2, Basel 1996 (zit. ZGB-Schmid, Art. 949a ZGB).
- NIKLAUS SCHMID, Die Urkundendelikte nach der Revision des Vermögens- und Urkundenstrafrechts vom 17. Juni 1994, AJP 1995, 25–31.
- PETER SCHNYDER, Der Friedensrichter im schweizerischen Zivilprozessrecht, Zürich 1985.
- BEAT SCHUMACHER, Die Aufzeichnung von Geschäftsunterlagen auf Bild- oder Datenträger und deren Aufbewahrung, Diss. Bern, Zürich 1981.
- SIMITIS SPIROS, Computer, Sozialtechnologie und Jurisprudenz, ZSR 1972 II 437 ff.
- EUGEN SPIRIG, Prozessleitung nach zürcherischem Prozessrecht, Zürich 1985.
- ADRIAN STAEHELIN, Die neuen elektronischen Medien im Zivilprozess, in: Schwander Ivo, Stoffel Walter (Hrsg.), FS Oscar Vogel, Fribourg 1991, 95–108.

- ADRIAN STAEHELIN/THOMAS SUTTER, *Zivilprozessrecht, nach den Gesetzen der Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft unter Einbezug des Bundesrechts*, Zürich 1992.
- PAUL-HENRI STEINAUER, *Le juriste et l'application du droit par ordinateur*, ZSR 1976 I, 401 ff.
- MARC PHILIPP STERN, *Prozessökonomie und Prozessbeschleunigung als Ziele der zürcherischen Zivilrechtspflegegesetze*, Zürich 1989.
- KARL STUDER/MARKUS SPIESS/WALTER RINGGER, *EDV-Applikation im Handelsregister, Moderne Handelsregisterlösung für die Kantone Solothurn und Zug*, JBHReg 1995, 255–260.
- URS W. STUDER/VIKTOR RÜEGG/HEINER EIHOLZER, *Der Luzerner Zivilprozess. Kommentar zum Gesetz über die Zivilprozessordnung (ZPO) vom 27. Juni 1994*, Luzern 1994.
- FELIX H. THOMANN, *Recht und Informatik – Kampf oder Partnerschaft?*, SJZ 1986, 169–177.
- ANDREAS TSCHUDI, *Rechtsinformatik – die jüngste juristische Disziplin*, NZZ 1972 Nr. 415, 25.
- FREDY VEIT, *Der Friedensrichter im basellandschaftlichen Recht*, Basel 1976.
- BERNHARD VISCHER/HANS PETER WAHL, *In Sachen Recht und Computer*, SJZ 1972, 33–40.
- OSCAR VOGEL, *Grundriss des Zivilprozessrechts und des internationalen Zivilprozessrechts der Schweiz*, 6. Aufl., Bern 1999.
- HANS PETER WAHL, *Der Computer – ein Werkzeug des Juristen?*, SJZ 1970, 270–272.
- HANS ULRICH WALDER, *Die Oficialmaxime. Anwendungsbereich und Grenzen im schweizerischen Zivilprozessrecht*, Zürich 1973.
- HANS ULRICH WALDER, *Zur Bedeutung des rechtlichen Gehörs im schweizerischen Zivilprozessrecht*, in: *Gedächtnisschrift für Peter Noll*, 1984, 403–413.
- HANS ULRICH WALDER, *Zivilprozessrecht*, 4. Aufl., Zürich 1996.
- RUDOLF WEBER, *Computer und Rechtswissenschaft*, SJZ 1963, 39–40.

Anhang: NIKT in der praktischen Anwendung

Wichtige Internet-Adressen für den täglichen Gebrauch in Zivilverfahren

Hinweis: Die nachfolgenden Angaben verstehen sich als *erster Einstieg* in die über das Internet erhältlichen Informationen zur *Gesetzgebung, Rechtsprechung und Literatur* in der Schweiz. Die entsprechenden Homepages der Verwaltungen und Gerichte sowie der Bibliotheken werden ständig den aktuellen Verhältnissen angepasst, weshalb die Angaben nur eine momentane Bestandesaufnahme per Ende 1999 darstellen. Sie sind auch unvollständig, denn vieles ist im Fluss; die neuen Informations- und Kommunikationstechniken (NIKT) lassen sich nur in der praktischen Anwendung erfassen (learning by doing).

A. Gesetzgebung und Verwaltung

I. Schweizerisches Bundesrecht

Über die allgemeine Adresse der schweizerischen Bundesverwaltung (<http://www.admin.ch>) kommt der Nachfrager zu vielen weiterführenden Informationen über Parlament (National- und Ständerat), Regierung (Bundesrat) und Gerichte der Schweiz. Die Gesetzgebung ist erschlossen über das chronologisch verlaufende Bundesblatt (<http://www.admin.ch/ch/d/ff/index.html>) und die Amtliche Sammlung der Bundesgesetze (<http://www.admin.ch/d/as/index.html>) sowie die Systematische Sammlung der Bundesgesetze (<http://www.admin.ch/ch/d/sr/sr.html>).

Das Eidg. Amt für das Handelsregister hat den Zentralen Firmenindex (Zefix) auf das Internet aufgeschaltet (<http://zefix.admin.ch>). Dieser wird regelmässig aktualisiert. Die Kommunikation mit dem Zefix ist sodann auch über E-Mail möglich. Die Adressen und sehr umfassende weitere Informationen erscheinen beim Anklicken der Hauptadresse.

II. Kantonaies Recht

Noch nicht alle Kantone verfügen über einen Internet-Zugang zur kantonalen Gesetzgebung für die Öffentlichkeit. Immerhin finden sich folgende Angaben über nachfolgende Kantone in alphabetischer Reihenfolge.

Kanton Aargau: Allgemeine Adresse mit vielen weiteren Links (<http://www.ag.ch>), u.a. zur Systematischen Sammlung des Aargauischen Rechts/ SAR (<http://www.ag.ch/sar/sar.htm>). Kanton Bern: Allgemeine Adresse (<http://www.be.ch>), jedoch ohne direkten Zugang zur Gesetzgebung. Kanton Basel-Landschaft: Amtsblatt Basel-Land (http://www.bl.ch/docs/amtsblatt/main_abl.htm), Gesetzessammlung Basel-Land (<http://www.bl.ch/docs/recht/main-sgs.htm>). Kanton Basel-Stadt: Allgemeine Hinweise (<http://www.bs.ch>), Gesetzessammlung mit Volltextsuche (<http://www.gesetzessammlung.bs.ch>). Kanton Freiburg: Allgemeine Hinweise (<http://www.fr.ch/ofl>), Gesetzgebung (<http://www.fr.ch/ofl/info/legis.htm>). Kanton Genf: Allgemeine Informationen (<http://www.ge.ch>), dort «législation» anklicken, und eine CD-ROM über das Genfer Recht bestellen. Kanton Graubünden: Allgemeine Hinweise (<http://www.gr.ch>), Gesetzessammlung des bündnerischen Rechtes (<http://www.navigator.ch/online>). Kanton Luzern: Allgemeine Hinweise (<http://www.lu.ch>) und Gesetzessammlung (<http://www.lu.ch/gerichte>; dort weiter Gesetzessammlung anklicken) sowie laufende Gesetzgebung im Luzerner Kantonsblatt (<http://www.lu.ch/kantonsblatt>). Kanton Neuenburg: Nur allgemeine Informationen über den Kanton erhältlich, keine über die Gesetzgebung (<http://www.ne.ch>). Kanton Zürich: Zürcher Gesetzessammlung (<http://www.aidwn2.ktzh.ch/zhlex>); die auf das Internet angeschaltete Zürcher Gesetzessammlung enthält aktuelle Fassungen, frühere Fassungen, sodann die offizielle Sammlung nach Ordnungsnummern und nach Publikationsnummern. Über die Volltextsuche lässt sich das Gewünschte rasch auffinden.

B. Rechtsprechung und Gerichtsorganisation

I. Schweizerisches Bundesgericht

Das Bundesgericht ist umfassend über das Internet erreichbar. Allgemeine Informationen sind über die Hauptadresse erhältlich (<http://www.bger.ch>). Diese führt weiter zu Übersichten über die Organisation des Gerichts sowie zu Beschreibungen der Richterpersönlichkeiten.

Die Bundesgerichtsentscheide (BGE) sind ebenfalls umfassend durch eine Volltextsuche erschliessbar (<http://www.eurospider.ch/buge>). Sie umfasst auch einen Index und die Register sowie einen besonderen Thesaurus (<http://www.bger.ch/jurovic/d>).

II. Kantonale Gerichte

Die meisten Informationen im Internet zu den kantonalen Gerichten enthalten zur Zeit nur Hinweise auf die Gerichtsorganisation; einige Kantone haben indessen bereits ihre Entscheidsammlungen im Internet publiziert. Es zeigt sich folgendes Bild.

Kanton Aargau: Hinweise zur Justizorganisation (<http://www.ag.ch/departemente/justiz>). Basel-Landschaft: Gerichte (<http://www.bl.ch/docs/gerichte/main.htm>). Entscheidsammlung ab Jahrgang 1980 (<http://www.bl.ch/docs/gerichte/obergericht/main-oberger.htm>). Basel-Stadt: Gerichtsorganisation (<http://www.bs.ch/index-verwaltung/home/ix-gerichte.htm>). Kanton Bern: Der Berner Internet-Anschluss (<http://www.be/OG/index.htm>) enthält Publikationen über Verwaltungsberichte, Kreisschreiben, Reglemente sowie Entscheide (vgl. dazu auch: <http://www.jgk.be.ch/og/daten/e-zivil.htm>). Kanton Freiburg: Rechtsprechung in: Revue fribourgeoise de jurisprudence/ RFJ = Freiburger Zeitschrift für Rechtsprechung/ FZR (<http://www.fr.ch/ofl/rfj/default.htm>). Kanton Genf: Allgemeine Informationen zur Gerichtsorganisation (<http://www.geneve.ch/justice/index.htm>). Kanton Jura: Dieser Internet-Anschluss enthält zur Zeit lediglich Informationen über die Gerichtsorganisation, jedoch keine Entscheide (<http://www.jura.ch/just/m-just.htm>). Kanton Luzern: Rechtsprechung gesammelt in der Zeitschrift Luzerner Gerichts- und Verwaltungsentscheide/ LGVE (<http://www.lu.ch/gerichte>; dort LGVE anklicken). Kanton Neuenburg: Dieser Anschluss enthält nur Informationen zur Gerichtsorganisation, jedoch keine Entscheide (http://www.etatne.ch/adm/auto/pj/trib_cant.htm). Kanton Solothurn: Umfassende Informationen sind hier über den Hauptanschluss erhältlich (<http://www.so.ch/Gerichte>). So ist insbesondere eine Volltextsuche bei aktuellen Entscheiden möglich sowie ein Einblick in die Solothurner Gerichtspraxis/ SOG (<http://www.so.ch/bgs/sog>). Kanton Waadt: Allgemeine Information zur Gerichtsorganisation über den Anschluss der kantonalen Verwaltung (<http://www.vd.ch/chancellerie/conseilEtat>). Kanton Wallis: Die Gerichte sind über den kantonalen Hauptanschluss erreichbar, es liegen hier aber nur Informationen zur Organisation vor (<http://www.vs.ch/de>). Kanton Zug: Über den kantonalen Hauptanschluss (<http://www.zug.ch/behoerden>) gelangt man zum Zuger Obergericht. Dort wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Kommunikation über E-Mail zur Zeit nicht möglich ist, da die Nachrichten nicht verschlüsselt werden. Entscheide sind nicht abrufbar. Kanton Zürich: Das Zürcher Obergericht ist über den allgemeinen Anschluss erreichbar (http://www.zuerich.ch/Kantonsrat/jusb/jb_obger.htm). Erhältlich sind allgemeine Informationen zur Organisation und den Richterpersönlichkeiten, nicht jedoch Einsicht in Entscheide.

C. Literatur und Bibliotheken

Juristische Suchdienste finden sich unter «Jusline» (<http://www.jusline.ch>), «Swiss Law Net» (<http://www.swisslawnet.ch>) und insbesondere über Swisslex-Westlaw, Letzteres nur gegen Bezahlung. Eine umfassende Dokumentation zum Europarecht ist enthalten in der Datenbank Eur-Lex (<http://www.europa.eu.int/eur-lex>).

Seit Ende 1999 sind sodann über 50 Schweizer Bibliotheken zusammengeschlossen und über das Internet unter dem Namen «Neues Bibliothekssystem/NEBIS» erreichbar (<http://www.nebis.ch>). Damit werden auch die Bestände von juristischen Bibliotheken mit einer umfassenden Volltextsuche erfasst. Das neue Bibliothekssystem NEBIS steht jetzt mit allen wesentlichen Funktionen zur Verfügung.